بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة آل البيت

كلية أدارة المال والأعمال

قسم المحاسبة

مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية

The extent of effectiveness of control procedures on accounting information systems in Jordanian industrial shareholding companies

أعداد الطالبة

إسراء عبد الستار احمد الشيخلي

الرقم الجامعي

0920504033

إشراف الدكتور

جمال عادل الشرايري

2012/2011

بسم الله الرحمن الرحيم.

جامعة آل البيت

كلية أدارة المال والأعمال

قسم المحاسبة

مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية

The extent of effectiveness of control procedures on accounting information systems in Jordanian industrial shareholding companies

أعداد الطالبة

إسراء عبد الستار احمد الشيخلي

الرقم الجامعي(0920504033)

إشراف

الدكتور جمال عادل الشرايري

أعضاء لجنة المناقشة		التوقيع
1. د.جمال عادل الشرايري	مشرفا ورئيسا	....
2. ا.د. محمد ياسين الرحاحلة	عضوا	....
3. د. عودة احمد بني احمد	عضوا	....
4. د. سمير إبراهيم البرغوثي	عضوا	....

قدمت هذه الرسالة استكمالا لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة في كلية إدارة المال والأعمال في جامعة آل البيت.

نوقشت هذه الرسالة وأوصي بإجازتها بتاريخ 5/ 4 / 2012

بسم الله الرحمن الرحيم

الإهداء

إلى والدي الغالي الذي هو مثال للأبوة والإخوة والصداقة والذي كان وما زال نعم الربان لسفينتي في هذه الحياة ....

إلى والدتي الغالية التي كانت بعطفها ومثابرتها على رعايتي آناء الليل وأطراف النهار قيثارة تعزف الحان لحاقي بالركب علما ومعرفةً...

إلى الشموع التي أنارت دربي ، إلى من اتكئ عليهم ، إلى أغلى الناس في هذه الدنيا الذين وقفوا لجانبي ...

أخي وأخواتي ...

إلى من مهدو الطريق أمامي للوصول إلى ذروة العلم اهدي هذا الجهد المتواضع ...

الباحثة

شكر وتقدير

بسم الله والصلاة والسلام على نبيّنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين. فبعد أن منّ الله عليّ بإتمام كتابة هذه الرسالة، فإنه ليشرفني ويسعدني أن أتقدم بخالص الشكر إلى الدكتور جمال عادل الشرايري ، الذي أشرف على هذه الرسالة وأحاطني بالرعاية واللطف، حيث كان خير موجّه لي، فله منّي جزيل الشكر والتقدير. وجزيل الشكر وعظيم الامتنان إلى الصرل العلمي الشامخ جامعة ال البيت ممثلة برئيسها، كما أتوجه بالشكر والتقدير لكلية المال والاعمال متمثلة بعميدها.

ولا يسعني إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل لأساتذتي أعضاء لجنة المناقشة متمثلة بالاستاذ الدكتور محمد الرحاحلة، والدكتور عودة بني احمد، والدكتور سمير ابراهيم البرغوثي لما تكبده من عناء السفر ولما منحوني من وقت لقراءة هذه الرسالة المتواضعة وإغنائها بتوجيهاتهم القيّمة.

كما وأشكر السادة أعضاء الهيئة التدريسية بالجامعة الذين زودوني بالعلم والمعرفة، ولا يفوتني أن أشكر كل من قدم لي يد العون والمساندة لإنجاز هذه الرسالة.

والله ولي التوفيق

الباحثة

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

محتوى الملاحق

محتوى الاشكال

مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية

إعداد الطالبة

إسراء عبد الستار احمد الشيخلي

إشراف الدكتور

جمال الشرايري

الملخص

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية ، من خلال تناول الإجراءات الرقابية والتي شملت على الرقابة التنظيمية ، والرقابة على الوصول ، والرقابة على امن التوثيق ، والرقابة على امن البيانات والملفات ، وأخيرا الرقابة على إدخال البيانات ومعالجتها ومخرجاتها.

ولتحقيق أهداف الدراسة ، تم تصميم استبانة وتوزيعها على المدققين الداخلين في دائرة الرقابة والتدقيق الداخلي والمبرمجين ومحللي النظم، والبالغ عددهم (160) وبلغت الاستبانة الخاضعة للتحليل (130) استبانة ، وبما نسبته (81.25%) من الاستبانات الموزعة ، وقد تم الاعتماد على أسلوب الإحصاء الوصفي واختبار (T- Test) للإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها .

وتوصلت الدراسة إلى انه يوجد فاعلية للإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، وتوجد فاعلية فيما يتعلق بالرقابة على الوصول، والرقابة على امن التوثيق، والرقابة على امن البيانات والملفات، والرقابة على إدخال البيانات ومعالجتها ومخرجاتها، في حين انه لا يوجد فاعلية للرقابة التنظيمية على نظم المعلومات المحاسبية، ولعل ذلك يرجع الى أن إجراءات الرقابة التنظيمية غير معمول بها بشكل كبير حيث لا يتم تغيير مواقع موظفي نظم المعلومات بشكل دوري فضلا عن عدم قيام العاملين بفحص عمل الموظفين في حالة تناوب العاملين بين الوظائف.

واوصت الدراسة بضرورة تفعيل الإجراءات المتعلقة بالرقابة التنظيمية كونها لا تحقق فاعلية في نظم المعلومات المحاسبية من خلال تعزيز التزام المدقق الداخلي بالاجراءات

والسياسات التي تنبثق عن اساليب الرقابة التنظيمية المختصة بالادلة المكتوبة والتعليمات التي تسهم في ضبط عملية التدقيق وكذلك استحداث اجراءات رقابة على امن التوثيق كونها مصدر معلومات يساعد المدققين على فهم نظام الرقابة الداخلية ، وفهم تحليل وتصميم النظام المحاسبي.

الإطار النظري للدراسة

الفصل التمهيدي : مقدمة الدراسة

الفصل الأول : نظم المعلومات المحاسبية

الفصل الثاني : الإجراءات الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية

الفصل الثالث : الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي

الفصل التمهيدي

- ❖ المقدمة
- ❖ مشكلة الدراسة
- ❖ أهداف الدراسة
- ❖ أهمية الدراسة
- ❖ فرضيات الدراسة
- ❖ تعريف المصطلحات
- ❖ الدراسات السابقة

1.المقدمة:

إن المعلومات المحاسبية النابعة عن النظام المحاسبي، وكما هو معروف يجب أن تتمتع بجودة عالية وفقاً للخصائص النوعية للمعلومات المحاسبية كي يستطيع أصحاب المصالح اعتمادها لأجل اتخاذ القرارات المختلفة وفقاً لحاجة كل منهم.كما أن المعلومات المحاسبية تعد عنصراً هاماً من عناصر الإنتاج التي لها دور هام في تحديد فعالية وكفاءة المنشآت، لذلك سعت المنشآت إلى تصميم وبناء أنظمة متطورة من أجل السيطرة على الكم الهائل من المعلومات الضرورية لإدارة المنشآت، وذلك لضمان وصول المعلومات الجيدة والدقيقة إلى كافة المستويات الإدارية بالشكل الملائم وفي الوقت المناسب من أجل استخدامها في اتخاذ القرارات الرشيدة (المخادمة 2007).

وتشهد العقود الأخيرة اهتماماً متزايدا لدراسة وتقييم أنظمة الرقابة الداخلية في المنشآت في ظل تكنولوجيا المعلومات لما لها من دور فعال في ضمان حسن استغلال الموارد الاقتصادية المستثمرة وزيادة الثقة بالبيانات المالية وحماية الأصول والممتلكات ورفع الكفاية الإنتاجية. ويزخر الأدب المحاسبي بالعديد من الدراسات والبحوث في مجال تكنولوجيا المعلومات وخصائصها البنائية التي تؤثر إيجاباً أو سلباً في نظم المعلومات المحاسبية وأنظمة الرقابة الداخلية في المنشآت على وجه الخصوص (القطاني 2007).

وعلى الرغم من المنافع الكبيرة التي حققها الإبداع التكنولوجي فإنه يحمل في طياته العديد من المخاطر التي تؤثر في مختلف المجالات والأنشطة مما يستلزم تحديدها وأدارتها بصورة كفوءة. وتعتبر خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات عاملاً هاماً من العوامل التي يجب مراعاتها عند تحليل وتصميم نظم المعلومات وأنظمة الرقابة الداخلية وذلك لتلافي المخاطر والمشكلات المرتبطة بها. وستقوم الباحثة بدراسة وتحليل مدى فاعلية الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.

2. مشكلة الدراسة:

مع التطورات الهائلة في نظم المعلومات المحاسبية و التطور الملموس للالكترونيات والبرمجيات واستخدام الشبكات نظرا لما تتميز به من سرعة ودقة ومرونة في نقل البيانات، ادى الى زيادة المسؤولية الملقاة على عاتق الادارة العليا لبناء وتطوير انظمة معلوماتية ورقابية متطورة وذلك لمواكبة التطورات المتسارعة في مجال تكنولوجيا المعلومات، الا ان استخدام هذه النظم وخاصة المؤتمتة ادى الى توليد العديد من المخاطر والمشكلات الرقابية في مختلف نشاطات العمل ومن ابرزها المخاطر التنظيمية والمخاطر المتعلقة بأمن وحماية نظم المعلومات ومنع الوصول غير المصرح به من قبل العديد من العملاء والموردين الى مكونات النظام المادية والمنطقية والبيانات المحاسبية التي تعد موردا استراتيجيا هاما للمنشأة مما يتطلب توفر اجراءات رقابية كافية وفعالة لمنع المخالفات والمحافظة على اصول المنشاة والتحقق من صحة ومصداقية البيانات المحاسبية.

حيث اظهرت دراسة (علان 2007) ضرورة ان يكون هنالك تنظيم المستوى بين الطواقم المشتركة في تشغيل ورقابة النظام ، كما اوصت دراسة (الحكيم 2010) على ضرورة قيام المدقق بمراجعة عمل ومعالجة وتطوير النظام من خلال تدقيق وثائق التوثيق الخاصة بنظام المعلومات.

وتتمحور مشكلة الدراسة لمعرفة مدى فاعلية الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.

ويتفرع عن السؤال الرئيس التساؤلات الفرعية التالية:

1. ما مدى فاعلية الرقابة التنظيمية في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية؟
2. ما مدى فاعلية الرقابة على الوصول في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية؟
3. ما مدى فاعلية الرقابة على أمن التوثيق في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية؟
4. ما مدى فاعلية الرقابة على أمن البيانات والملفات في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية؟
5. ما مدى فاعلية الرقابة على ادخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية؟

3. اهداف الدراسة:

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على مدى فاعلية الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية والتي تسعى الى تحقيق الاهداف التالية :

1. التعرف على مدى فاعلية الرقابة التنظيمية في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعيةالمساهمة الاردنية.
2. التعرف على مدى فاعلية الرقابة على الوصول في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.
3. التعرف على مدى فاعلية الرقابة على امن التوثيق في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.
4. التعرف على مدى فاعلية الرقابة على امن البيانات والملفات في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.
5. التعرف على مدى فاعلية الرقابة على ادخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.

4. اهمية الدراسة:

تنبع اهمية الدراسة من كونها تبحث في مدى فاعلية الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية ، وذلك عن طريق معرفة مدى فاعلية هذه الاجراءات في تحقيق الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية، حيث تعد نظم المعلومات المحاسبية العمود الفقري للمحاسبة لما توفرة من معلومات للعمليات والاحداث التي تمت في نطاق المنشاة، مما يبرز من اهمية فاعلية الاجراءات الرقابية في هذه المنشات من اجل مراعاة السرية والمصداقية والحماية والثقة في النظم المحاسبية ضد التلاعب وسوء الاستخدام والتأكد من دقة البيانات المحاسبية ومدى امكانية الاعتماد عليها، الامر الذي سينعكس على خدمة فئات عديدة تستخدم وتعتمد على مخرجات النظم المحاسبية في اتخاذ قراراتها ومن هذه الفئات مديري المنشاة ورؤساء الاقسام ومدققو الحسابات والمحاسبون وكافة الجهات المستفيدة من المعلومات التي يوفرها النظام .

5.فرضيات الدراسة:

لاتوجد فاعلية للاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية . وتتفرع عن الفرضية الرئيسية الفرضيات الفرعية التالية:

1. لا توجد فاعلية للرقابة التنظيمية في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.
2. لا توجد فاعلية للرقابة على الوصول في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.
3. لا توجد فاعلية للرقابة على أمن التوثيق في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.
4. لا توجد فاعلية للرقابة على أمن البيانات والملفات في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.
5. لا توجد فاعلية للرقابة على ادخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.

6. تعريف المصطلحات:-

نظم المعلومات المحاسبية :هو احد عناصر المنظمة، والذي يقوم بتشغيل البيانات الخاصة بعمليات المنشأة المالية بهدف إنتاج معلومات لمستخدمي هذه المعلومات سواء كانوا من داخل او خارج المنشاة لإغراض قياس أداء المنشاة وخدمة الإدارة في اتخاذ القرارات التخطيطية والرقابية(1) .

الإجراءات الرقابية : تعني تلك السياسات والإجراءات التي اعتمدها الإدارة اضافة لبيئة الرقابة لغرض تحقيق الاهداف الخاصة للمنشاة (2).

الرقابة التنظيمية : وهو نظام تشغيل يعتمد الى حد كبيرعلى الافراد في اعداد النظام نفسه وفي ادخال البيانات، وتتبع معالجتها في اجهزة الحاسب، وفي توزيع المخرجات على الاشخاص المصرح لهم بتسليم هذه التقارير، أي ان الاهداف الرقابية تتحقق في نهايتها من خلال الافراد(3).

الرقابة على الوصول : وهي اجراءات مصممة لمنع او اكتشاف الاخطاء التي قد تحدث اثناء عملية التشغيل سواء عن قصد او بدون قصد والتي تنتج عن الاستخدام السيء او التلاعب ببيانات الملفات والاستخدام غير المرخص للحاسوب او البرامج(4).

الرقابة على أمن التوثيق : هي عبارة عن مجموعة من الاجراءات الواجب اتباعها عند وضع نظام جديد واختيار وتعديل البرامج وتسهم في تسهيل عملية الرقابة حيث توفر للمدقق سندا كافيا للمراجعة(5).

الرقابة على أمن البيانات والملفات: وهي مجموعة من الاساليب المستخدمة بهدف تحقيق اجراءات الامن والحماية لمكونات النظام المادية والمنطقية ومواجهة المخاطر المختلفة وضمان ادامة النظام واتاحته للمستخدمين(6).

الرقابة على التطبيقات (الرقابة على ادخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها): وتعني التأكد من ان البيانات الكاملة والصحيحة والمصادق عليها فقط قد ادخلت وحدثت في النظام الالكتروني وان

(1) عبد الملك اسماعيل حجر، **نظم المعلومات المحاسبية**، ط3، دار الفكر، دمشق، سوريا، 2003، ص32.
(2) مهيب الساعي، وهبي عمرو، **علم تدقيق الحسابات**، دار الفكر للنشر، عمان، الأردن، 1991، ص182.
(3) احمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية:الإطار الفكري والنظم التطبيقية، النظام اليدوي، تحليل وتصميم النظم، نظام الحاسب**، الدار الجامعية، 2004، ص101.
(4) هادي التميمي، **مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية**، ط3، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006، ص141.
(5) كمال الدين الدهراوي، محمد سمير، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية،2000،ص244.
(6) عبد المقصود دبيان، وآخرون، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002،ص390-392.

عملية المعالجة قد تمت بالطريقة الصحيحة وان نتائج المعالجة متفقة مع ماهو متوقع وان هذه البيانات قد تمت المصادقة عليها[7].

(7) سيد عطا الله السيد، **نظم المعلومات المحاسبية**، ط1، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009، ص227.

7. الدراسات السابقة

7-1 . الدراسات العربية :

1. دراسة (العرود وشكر، 2009) ، بعنوان " جودة تكنولوجيا المعلومات واثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الاردنية "[8]

هدفت هذه الرسالة الى بيان اثر تكنولوجيا في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية الشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة ولتحقيق اهداف الدراسة فقد تم تصميم استبانة وتم توزيعها على (105) مدققين في القطاعين وتم استرجاع (72) استبانة (33) استبانة من قطاع الشركات الصناعي و (39) من قطاع الشركات الخدمي أي ما نسبته (68%) من الاستبانات الموزعة .

وقد توصلت الدراسة الى ان تصورات المدققين الداخلين لجودة تكنولوجيا المعلومات وكفاءة التدقيق الداخلي وكل بعد من ابعادها (الاستقلالية، الاتصال، برنامج المهمات، والتكلفة، الاحتراف المهني) جاءت مرتفعة نسبيا وان هناك اثر مهم ذا دلالة احصائية لجودة المعلومات في كفاءة التدقيق الداخلي .

وتوصي الدراسة بتحسين خصائص المعلومات كبعد من ابعاد تكنولوجيا المعلومات وضرورة تطوير مهارات العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات في استخدام التكنولوجيا الحديثة .

2. دراسة (الحايك، 2007) ، بعنوان " العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة "[9]

هدفت الدراسة الى معرفة العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية من وجهة نظر مدققي ديوان المحاسبة العاملين في الميدان، من خلال بيان اثر عوامل الادراك والمعرفة والتاهيل والمواصفات الفنية لنظم المعلومات المحاسبية على رقابة الديوان وتم توزيع (150) استبانة خضع لتحليل منها (120) استبانة على عينة الدراسة المكونة من مدققي ديوان المحاسبة العاملين في الرقابة على الدوائر والمؤسسات الحكومية التي تستخدم الحاسوب في

---

(8) شاهر العرود، طلال شكر، **جودة تكنولوجيا المعلومات واثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية** ، مجلة ادارة الاعمال الاردنية، المجلد 5، العدد 4، 2009.

(9) محمد علي الحايك، **العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة** ، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن،2007.

العمل المحاسبي في الاردن، وتم تحليل البيانات المجمعة باستخدام الاساليب الاحصائية الوصفية والاساليب الاحصائية الاستدلالية .

واظهرت نتائج الدراسة :

ان رقابة الديوان في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة تتأثر بعوامل (الإدراك، والمعرفة، والتأهيل والتدريب) ومواصفات النظم واساليب التدقيق وخطوات التدقيق . كما اشارت النتائج الى عدم وجود تباين لتاثير (عوامل الإدراك، والمعرفة، والتأهيل والتدريب) يعزى الى العوامل الديمغرافية للمدققين، وعدم وجود تباين لتاثير (الإدراك، والمعرفة، والتأهيل والتدريب) ومواصفات النظم واساليب التدقيق وخطوات التدقيق يعزى لمراكز عمل المدققين.

3. دراسة (علان،2007) ، بعنوان " فعالية اجراءات الرقابة في الانظمة المحاسبية المحوسبة في الجامعات الاردنية "(10)

هدفت هذه الدراسة للتحقق من فاعلية اجراءات الرقابة في الانظمة المحاسبية المحوسبة في الجامعات الاردنية، حيث تم الحصول على البيانات من مصدرين، البيانات الاولية التي تم الحصول عليها من المكتب والمجلات والدوريات والابحاث المنشورة، اما البيانات الثانوية فقد تم الحصول عليها من خلال تطوير استبانة وزعت على عينة الدراسة، وتم استخدام برنامج التحليل الاحصائي (spss) للوصول الى النتائج المطلوبة .

وبينت نتائج الدراسة توفر متطلبات الرقابة والامن وحماية المعلومات في النظم المحاسبية المحوسبة في الجامعات الاردنية، مع عدم توفر فرق تدقيق منظمة ومكونة علمية للقيام باعمال الرقابة . كما بينت النتائج ان مدققي الدائرة المالية يقومون بالاجراءات الكافية للتحقق من سلامة الانظمة المحاسبية المحوسبة وبالتالي فاعلية التدقيق .

واوصت الدراسة بضرورة تشكيل فرق رقابة وفق اسس منظمة تشمل اشخاص من كافة المستويات التي علاقة بالنظام المحاسبي وتفعيل ارتباط هذه الفرق بالادراة العليا وليس المديرين التنفيذيين كما اوصت الدراسة بضرورة التنسيق بين الدائرة المالية والرقابة ومركز الحاسوب وديوان المحاسب فيما يتعلق بالرقابة على الانظمة المحاسبية المحوسبة ، وتفعيل دائرة الرقابة لتمارس مهام اكثر فاعلية لمراقبة النظام المحاسبي ككل.

---

(10) عبدالله حسين علان، **فعالية اجراءات الرقابة في الأنظمة المحاسبية المحوسبة في الجامعات الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة اليرموك، اربد، الأردن،2007.

4. دراسة (الدوسري، 2006) بعنوان " الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة"(11)

من خلالها تم تحديد الاجراءات الرقابية المفترض تواجدها في النظام المحاسبي المحوسب، ودراسة الاختلاف بين هذه الاجراءات الرقابية وتلك المصممة في البرامج المحاسبية المحوسبة، حيث اعتمدت الدراسة على نوعين من البيانات، احدهما مستقى من بيانات الدراسة التحليلية الميدانية على الشركات القطرية الحكومية منها، والاخر اعتمد بشكل اساسي على بيانات الدراسة التحليلية التطبيقية على الشركات القطرية التي اعتمدت فيها الدولة نسبا محتلفة، وكانت ابرز هذه الشركات (قطر للبترول).

وحاولت الدراسة الاجابة على السؤال التالي:
مامدى تحقيق نظم المعلومات المحاسبية التي تعتمد على الحاسبات المستخدمة في المنشات القطرية للمتطلبات والضوابط الرقابية، وكانت ابرز اهداف الدراسة ما يلي :

1. فحص وتتبع الاجراءات والضوابط الرقابية الحالية المتبعة داخل الانظمة المحاسبية المحوسبة في المنشأت القطرية.
2. تقييم مدى توافق هذه الاجراءات والضوابط الرقابية والمعايير الرقابية الدولية.
3. تقييم مدى افضلية الضوابط الرقابية المصممة في الانظمة المحاسبية ما بين الوحدات الحكومية القطرية والمؤسسات التي تساهم بها الدولة بنسب مختلفة.

وكان من ابرز النتائج التي تم التوصل اليها مايلي:

- يوجد اختلاف جوهري ما بين الضوابط الرقابية المفترض توفرها وبين الضوابط الرقابية المطبقة في الوزارت والاجهزة الحكومية القطرية.
- لا يوجد اختلاف جوهري ما بين الضوابط المحاسبية المفترض توافرها وبين الضوابط المحاسبية في الشركات الخاصة.
- يوجد اختلاف جوهري ما بين الضوابط المحاسبية المطبقة في المؤسسات الخاصة وبين تلك المطبقة في المؤسسات الحكومية.

---

(11) سلطان حسن الضابت الدوسري، **الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة: دراسة تحليلية في المنشات القطرية**، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا، 2006.

5. دراسـة (القطـاني،2005) بعنـوان " الـضوابط الرقابيـة فـي نظـم المعلومـات المحاسـبية المحوسبة"[12]

هدفت هذه الدراسة الى استكشاف الوضع الحالي لانظمة الرقابة الداخلية في المصارف التجارية في الاردن وتقييم درجة ومتانة وفاعلية الاجراءات والضوابط الرقابية المصممة في انظمة المعلومات المحاسبية في بيئة نظم معلومات تستخدم الحاسوب وتحديد مدى توافق خصائص النظام الرقابي لانظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة المطبقة في مصارف عينة الدراسة مع المواصفات والمعايير الرقابية المتعارف عليها.

وقد توصل الباحث الى ان خصائص النظام الرقابي لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في المصارف التجارية في الاردن تتوافق لدرجة متوسطة مع الضوابط الرقابية مع ملاحظة وجود العديد من جوانب القوة في ادوات النظام الرقابي لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في مصارف عينة الدراسة وانها تنطوي على ضعف وقصور كبير في العديد من مكوناتها وادواتها الرقابية وذلك على مستوى الرقابتين العامة والتطبيقية، كما توصل الباحث الى وجود علاقة مابين مدى توافق خصائص النظام الرقابي لنظم المعلومات المحاسبية المحوسبة مع الضوابط الرقابية المتعارف عليها وبعض الخصائص التنظيمية والهيكلية للمصارف التجارية في الاردن من وجهة نظر مدراء الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات في المصارف التجارية الاردنية والمدققين الخارجيين لهذه المصارف.

6. دراسـة (خطـاب، 2002) بعنـوان " تحليـل العوامـل المـؤثرة علـى كفـاءة وفاعليـة نظـم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الاردنية"[13]

استهدفت هذه الدراسة تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية من خلال قياس اثر العوامل التالية (العوامل السلوكية، والتنظيمية، واجهزة وبرامج الحاسوب، والعوامل البيئية، ونماذج القرارات الادارية) على كفاءة وفعالية هذه النظم، وشملت هذه الدراسة (9) بنوك اردنية واعدت لاغراض جمع البيانات استبانة تم توزيعها على افراد عينة الدراسة، وقد استرد (50) استبانة من اصل (54) واستخدم اسلوب

---

(12) خالد القطاني، **الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة: دراسة تحليلية في المصارف التجارية في الاردن**، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا،2005.

(13) عبد الناصر عبدالله خطاب، **تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الاردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن،2002.

الاحصاء الوصفي متمثل في الوسط الحسابي والانحراف المعياري والتوزيع الطبيعي المعياري لاختبارات بيانات الدراسة.

وقد توصلت الدراسة الى ان هناك علاقة بين جميع العوامل محل الدراسة من جهة وكفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية من جهة اخرى ولكن بقية درجة التاثير غامضة بسبب دمج المتغيرات.

7. دراسة (زيدان، 2001) بعنوان " تقييم انظمة الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة الاردنية" [14]

هدفت هذه الدراسة الى تقييم انظمة الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة الاردنية وذلك من خلال دراسة واقع الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة عن طريق دراسة الانظمة والتعليمات الخاصة بها ودراسة اثر عمل مدقق الحسابات على فاعلية نظام الرقابة الداخلية وكذلك العلاقة بين حجم الجامعة وفاعلية نظام الرقابة الداخلية .

وقد بينت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية بين حجم الجامعة وفاعلية نظام الرقابة الداخلية وان فاعلية انظمة الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة كانت مرتفعة وان الجامعات الخاصة تهتم بالدرجة الاولى بإجراءات الرقابة التي تتعلق بالنقدية ثم الإجراءات التي تتعلق بالاجور.

اما ابرز التوصيات لهذه الدراسة هو ضرورة اصدار تشريعات تلزم الجامعات بنشر تقارير سنوية عن فاعلية انظمة الرقابة الداخلية .

8. دراسة (عبد الهادي رمضان 1999) ، بعنوان " العوامل المؤثرة على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة "[15]

وقد هدفت هذه الدراسة الى قياس اثر كل من العوامل البيئية والعوامل التنظيمية وطرق صنع القرار على نظم المعلومات المحاسبية المستخدمة في الشركات الصناعية المساهمة العامة.

وقد توصلت هذه الدراسة الى النتائج التالية :

---

[14] زياد أمين زيدان ، **تقييم أنظمة الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن،2001.

[15] عبد الهادي حامد رمضان، **العوامل المؤثرة على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن، 1999.

1. ان هناك علاقة بين العوامل البيئية، ونظم المعلومات المحاسبية مع العلم ان الشركات موضع الدراسة لاتاخذ هذه العوامل باهتمام كاف .
2. لاتوجد علاقة بين العوامل التنظيمية، ونظم المعلومات المحاسبية والسبب في ذلك عدم وعي الشركات بمدى مساهمة هذه العوامل في التاثير على خصائص نظم المعلومات المحاسبية.
3. ان هناك علاقة بين نماذج اتخاذ القرار ونظم المعلومات المحاسبية.

7-2. الدراسات الاجنبية :

9. دراسة (Hayal,etal ،2006) ، بعنوان " تقييم لمدى فعالية نظم الرقابة في نظام المعلومات المحاسبية المحوسبة، والبحوث التجريبية المطبقة على القطاع المصرفي الأردني"[16]

هدفت هذه الدراسة الى تقييم مستويات الاجراءات الرقابية المستخدمة في البنوك الاردنية والمطبقة على انظمة المعلومات المحاسبية المحوسبة، وقد استخدم الباحثان لهذه الغاية استمارة طورت من قبلهما.

استمارة تتضمن الاجراءات الرقابية مقسمة الى ثمانية مجالات هي:-

1. اجراءات تخفيض معدلات الخطا والفشل.
2. اجراءات الدخول المادي.
3. اجراءات الدخول المنطقي.
4. الرقابة على امن البيانات .
5. معايير التوثيق.
6. خطط الطوارئ.
7. الرقابة على الانترنت والاتصال والبنوك الالكترونية.
8. الرقابة على المخرجات.

وقد اظهرت نتائج الدراسة بان البنوك تقوم باستحداث اجراءات الرقابة الخاصة بتقليل معدلات الخطا والفشل، الا انها لا تعطي الاهتمام اللازم للجوانب الرقابية الاخرى مثل الدخول الى النظام، امن البيانات، التوثيق، امن المخرجات.

وقد اوصت الدراسة بضرورة قيام قطاع البنوك بزيادة الاهتمام بالاجراءات الرقابية للبنود اعلاه وذلك من اجل تجنب اية تهديدات قد تواجه النظام مستقبلا.

[16] Talal hi Hayal, Husama Abo – Khadra, **Evaluation of the effectiveness of control Systems in computerized Accounting Information System ; an empirical research applied on jordanian banking sector**, Journal of Acconting – Business and Management .(B13)2006, P36-68.

10. دراسة (Bakshi,2004) ، بعنوان " ضبط النفس - تقييم للمعلومات والتكنولوجيا ذات صلة"(17)

هدفت هذه الدراسة الى تحديد مدى كفاءة انظمة الرقابة الداخلية في منظمات الاعمال وذلك بهدف التاكد من ان تلك المنظمات تحقق ما تسعى اليه من اهداف، اضافة الى عملية التكامل في اعمال المنظمة وفقا لما محدد من اجراءات مسبقا.

وكما هدفت هذه الدراسة الى تقييم ثلاثة نماذج وضعت لغايات تقييم انظمة الرقابة الداخلية هي:

1. نموذج المعهد الامريكي للمواصفات والمقاييس والتكنولوجيا.
2. نموذج معهد الحاكمية المؤسسية لتكنولوجيا المعلومات.
3. نموذج الاعمال ويعتمد على تحديد المخاطر بنشاط الاعمال.

وقد خلصت الدراسة الى ان نجاح عملية التقييم لانظمة الرقابة الداخلية يعتمد على ثقافة المنظمة، وادارتها وما تتمع به من مهارات، وما يمكن استخدامه كنموذج ناجح في المنظمة ولا يعني بالضرورة نجاحة في منظمة اخرى وقد اعتبر نموذج الاعمال طريقة فعالة في تحقيق اعلى فائدة من تكنولوجيا المعلومات.

11.دراسة (Serafeimidis,etal ,2003) ، بعنوان " تقييم انظمة المعلومات كمؤسسة تنظيمية ، تجربة من دراسة حالة اختبارية " (18)

هدفت هذه الدراسة الى وصف المبادرات التنظيمية المتعلقة بتقييم انظمة المعلومات، وقد اجريت هذه الدراسة على شركة بريطانية من اكبر عشر شركات للتامين على الحياة في العالم وقد تم تطبيق هذه الدراسة على عينة مكونة من (160) موظفا يعملون في دوائر انظمة المعلومات المختلفة في الشركة المدروسة وخلصت الدراسة الى ان لتقييم انظمة المعلومات ابعادا اجتماعية وتنظيمية يجب الاهتمام بها واخذها بعين الاعتبار عند اجراء عملية التقييم .

---

(17) Bakshi, Sunil , **Control self - Assessment for Information and Related Technology**, Information Systems Audt and control Assocation ,2004 .

(18) Vasilis Serafeimidis , An Integrated Performance Model of Information System Projects, **Journal of Mangment Information System** ,Vol 13,2003,pp251-274.

وخلصت هذه الدراسة الى ان عملية انظمة المعلومات عملية معقدة وتحتاج الى جهود بشرية كبيرة من العاملين في المنظمة كونهم الاقرب والاعرف بخفايا النظام وقدراته كما اشارت النتائج ايضا الى ضرورة ان تكون عملية التقييم متزامنة مع اداء العمل وبشكل دوري ومخطط له.

12.دراسة (Manson, etal,2002) ، بعنوان " مكننة التدقيق كرقابة في شركات التدقيق "(19)

هدفت هذه الدراسة الى استكشاف طبيعة اتمتة التدقيق كاسلوب للرقابة في شركات التدقيق، حيث ركزت محاور الدراسة على عملية معالجة البيانات وكادر التدقيق من حيث مقاومة التغيير والمنافسة ولتحقيق اهداف الدراسة تم تحليل البيانات باستخدام الاطار النظري وتطبيق نظرية في محاولة لبحث تاثير تكنولوجيا المعلومات على المنشات، حيث استند الباحث الى دراسة مسح سابقة تم من خلالها مقابلة كادر التدقيق ومن كل المستويات الادراية في اكبر (5) شركات تدقيق في المملكة المتحدة.

ولقد خلصت الدراسة الى اتمتة التدقيق لا يمكن ان ينظر اليها ببساطة انها تقنية لتحسين النوعية فقط او معدل الانتاجية لعملية التدقيق، انما هي ايضا ذات قيمة في عملية المنافسة السوقية بين شركات التدقيق كما انها تساعد الشركات على الترويج لدى كل من العملاء وعلى المستوى الداخلي للشركة .

13. دراسة (Hardy, etal ,2002) ، بعنوان " دراسة إجراءات الرقابة الداخلية لنظام تبادل البيانات الالكترونية باستخدام عملية هرمية تحليلية "(20)

هدفت هذه الدراسة الى تحديد وتصنيف الضوابط الداخلية ذات الصلة بنظم تبادل المعلومات الالكترونية وتطوير عملية هرمية تحليلية لنماذج اراء مدراء نظم المعلومات ومدققي نظم المعلومات من اجل دراسة اراء مدراء نظم المعلومات ومدققي نظم المعلومات للاهمية النسبية لهذه الضوابط وتقييم درجة الاتفاق او عدم الاتفاق بين اراء مدراء نظم المعلومات ومدققي نظم المعلومات .

---

(19) Manson and Mecartnee and Sherer " **Audit Automation AS Control Within Audit Firms"** Instute of Chartered Accountans of Scotland,2002.

(20) Hardy and Reeve , " **A Study of The Internal Control Stucture for Electronic Data Interchang System Using the Analatic Hierarchy process"** Accounting and Finance,2000.

وخلصت الدراسة الى ان فئة رقابة التطبيق هي الاكثر اهمية في هيكل الرقابة الداخلية لنظم تبادل البيانات الالكترونية ، ثم ضوابط التدقيق، ثم ضوابط الامن اما الضوابط التنظيمية فكانت في المرتبة الرابعة وجاءت ضوابط الشبكات في المرتبة الاخيرة من حيث الاهمية أي انها اقل اهمية مما يشير الى ان الضوابط التي يمكن ان تكون متاثرة بشكل مباشر بالمستجيبين مثل ضوابط التطبيق والتوثيق والامن، كما بينت الدراسة عدم وجود فروقات ذات دلالة احصائية بين مدراء نظم المعلومات ومدققي نظم المعلومات باستثناء فئة ضابط الشبكة.

14.دراسة (Nicalau, 2000) ، بعنوان " امكانية تصميم نموذج فعال لنظم المعلومات المحاسبية يتوافق مع متطلبات التنسيق والرقابة التنظيمية "[21]

هدفت هذه الدراسة الى اختبار العلاقة بين تكامل نظم المعلومات المحاسبية، من حيث درجة توافق تصميمها مع متطلبات التنسيق والرقابة التنظيمية الناتجة عن تداخل المعلومات بين المجالات الوظيفية والرسمية والتنظيمية وفاعلية هذه النظم من خلال رضا نتخذ القرار عن دقة المعلومات الناتجة وفاعلية الرقابة عليها ورضاه عن جودة محتوى المعلومات الناتجة حيث تم توزيع الاستبانات على عينة عشوائية من المراقبين الماليين في (600) منظمة امريكية .

وخلصت الدراسة الى ان التطابق بين تصميم نظم المعلومات المحاسبية ومتطلبات التنسيق والرقابة التنظيمية يوفر اكثر نجاحا وان للاتكال الداخلي اثر جوهري على متطلبات الرقابة والتنسيق التنظيمي الذي يجب استيفاؤه عند تصميم النظام وان التطابق بين تصميم النظام وتلك المتطلبات يسهم باعطاء انطباع بفاعلية والرقابة ودقة المعلومات وان افراد العينة اشارو الى اعتمادهم على مقياس تكامل النظم في صياغة ارائهم حول فاعلية نظم المعلومات المحاسبية وقد اوصت الدراسة بالاعتماد على مقاييس حسية ونوعية لقياس فاعلية النظم .

---

[21] Anderas Nicolaou .**A contingency model of perceived Effectveness in Accounting Information System Organization Coordination and Control** Effects , International Journal of Accounting Information System ,vol 1 , Lssue 2 , , 2000,pp91-105.

8. مايميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة :-

تختلف هذه الدراسة بانها تناولت مدى فاعلية الاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية، وذلك من خلال تناول الاجراءات الرقابية والمتمثلة بالرقابة التنظيمية والرقابة على الوصول والرقابة على امن البيانات والملفات والرقابة على التوثيق والرقابة على المدخلات وتشغيلها ومخرجاتها والاجراءات المتبعة في كل متغير من هذه المتغيرات وتحديد مدى فاعليتها في الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية ، من وجهة نظر مدققي الحسابات الداخلين . في حين ان الدراسات السابقة ركزت على دراسة وتقييم انظمة الرقابة في الجامعات الاردنية من خلال تناول الرقابة التنظيمية وأمن المعلومات وكذلك دراسة طبيعة اتمتة التدقيق كاسلوب للرقابة في شركات التدقيق .

الفصل الأول

نظم المعلومات المحاسبية

المبحث الأول : مفهوم البيانات والمعلومات والنظام

- مفهوم المعلومات المحاسبية
- مفهوم البيانات
- مفهوم المعلومات
- مفهوم النظام
- عناصر النظام
- خصائص المعلومات المحاسبية

المبحث الثاني : نظم المعلومات المحاسبية ، مفهومها وخصائصها ومكوناتها

- مفهوم نظم المعلومات المحاسبية
- طبيعة نظم المعلومات المحاسبية ومفهومها
- خصائص نظام المعلومات المحاسبية
- وظائف نظم المعلومات المحاسبية
- تقييم نظم المعلومات المحاسبية
- مكونات نظم المعلومات المحاسبية
- مقومات أو أركان نظم المعلومات المحاسبية
- أهداف النظام المحاسبي
- عناصر نظام المعلومات المحاسبية
- مستويات نظم المعلومات المحاسبية
- المعالم الأساسية لنظم المعلومات المحاسبية
- مستخدمي مخرجات نظم المعلومات المحاسبية

1.الفصل الاول : نظم المعلومات المحاسبية

المبحث الاول : مفهوم البيانات والمعلومات والنظام

1-1. المقدمة -:

إن الحاجة إلى المعلومات تتزايد باستمرار وخاصة بعد ظهور الوحدات الاقتصادية المتنوعة والمعقدة، وهذا الأمر يتطلب تطوير نظام للمعلومات بحيث يتم تجميع وتشغيل ومعالجة البيانات بطرق تمكن من إنتاج مختلف المعلومات التي تلبي احتياجات المستخدمين لها من خارج و داخل الوحدات الاقتصادية .

ويعتبر نظام المعلومات المحاسبي احد الأنظمة الفرعية لنظام المعلومات و يعمل على إنتاج بيانات ذات طبيعة خاصة .

وقد تساعد على نشوء نظام المعلومات المحاسبي واحتياج الإدارة المستمر إلى معلومات صحيحة وملائمة في الوقت المناسب وذات معنى ودلالة تساعد في عملية التخطيط والتنفيذ والرقابة على أنشطة الوحدة الاقتصادية .

وهناك العديد من الأنظمة المحاسبية وكل منها يلاءم طبيعة نشاط الوحدة والصفات الأساسية للوحدة الاقتصادية التي يتم في إطارها .

2-1. مفهوم المعلومات المحاسبية :

تحتاج الإدارة إلى المعلومات التي تساعدها في اتخاذ القرارات الرشيدة، و يجب أن تتصف هذه المعلومات بالواقعية والدقة والتوقيت المناسب لأن قدرة الإدارة على اتخاذ القرارات الناجحة يعتمد على مدى نجاح نظم المعلومات بتوفير المعلومات الكافية والمتكاملة من اجل تسهيل اتخاذ القرار الإداري والنظام ولا بد لنا أن نشير إلى تعريف البيانات والمعلومات وخصائص المعلومات ووظائفها.

1-2-1 .مفهوم البيانات :

عرفت البيانات بانها عبارة عن الأعداد والأحرف الأبجدية والرموز التي تقوم بتمثيل الحقائق والمفاهيم بشكل ملائم يمكن من إيصالها وترجمتها ومعالجتها من الإنسان او الأجهزة لتتحول إلى نتائج [22].

كما تعرف البيانات بأنها: حقائق مجردة تعبر عن حدث أو أحداث معينة بهيئة رموز أو حروف أو أرقام أو رسوم بيانية، تكون بصيغة غير مرتبة (طبقا للاستفادة المطلوبة من استخدامها) يتم جمعها أو الحصول عليها من مصادر مختلفة بهدف تحويلها إلى معلومات يمكن الاستفادة منها بعد إجراء العمليات اللازمة عليها وترتيبها، فهي المادة الخام (الأساسية) اللازمة لإنتاج المعلومات [23].

اذا فالبيانات هي المادة الخام التي تحتاج الى عملية تحويل لكي تتحول الى منتج نهائي ، وهذا المنتج النهائي هو المعلومات المطلوبة لمستخدميها .

2-2-1. مفهوم المعلومات :

يطلق مفهوم المعلومات على مجموعة من المفاهيم والحقائق التي تخص أي موضوع من الموضوعات حيث تكون الغاية منها تنمية وزيادة المعرفة لدى الإنسان، ويمكن الحصول عليها من خلال البحث أو القراءة أو الاتصال أو ما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومات ويقصد (بالمعلومات) البيانات التي يتم معالجتها بحيث تصبح ذات دلالة مبينة وذات معنى ، أما البيانات فهي رموز مجردة من المعنى الظاهري.

تعتمد العديد من المؤسسات والشركات على المعلومات لتبقى محافظة على وضعها التنافسي ، كما يمكن اعتبار المعلومات موردا من الموارد الموجودة في الشركات وهي كبقية الموارد الأخرى مثل المعدات والمباني وغيرها . حيث تعرف المعلومات بأنها البيانات التي يتم تنظيمها من اجل المساعدة في اتخاذ قرارات صحيحة يعتمد عليها [24].

[22] عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، ط1، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، 2009، ص13.

[23] سيد عطا الله السيد، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص75.

[24] Bodnar,George H.and Hopwood , William S.,C2004 **Accounting Information System** ,(ath ed .) .New Jersy; pearson Prentice Hall,2004,p20.

كما عرفت المعلومات بانها المنتج النهائي لنظام المعلومات الناتج من معالجة البيانات الخام ويستند اليها المستخدمون المختلفون عند اتخاذ القرارات [25].

اذا فالمعلومات عبارة عن البيانات الخام التي يتم معالجتها وتحويلها الى معلومات يمكن الاعتماد عليها في اتخاذ القرارات.

3-1 .مفهوم النظام :

إن كلمة نظام متداولة كثيرا في حياتنا اليومية، فنحن نستعملها مع عدد كبير من المصطلحات مثل : النظام الكوني، والنظام الطبيعي، و النظام الاقتصادي أو السياسي لبلد ما، أو النظام الأساسي للعاملين في الشركة أو الدولة ... الخ .

وقد ظهرت الحاجة إلى استخدام مفهوم النظم في مجال الإدارة والاقتصاد مع الزيادة المطردة في حجم التنظيمات الإدارية وزيادة استخدامها التقنيات المتطورة وخاصة تقنيات المعلومات فما هو مفهوم النظام ؟[26]

هناك العديد من التعريفات لمفهوم النظام وتطرق إليها العديد من الكتاب والباحثين بمراجعهم وأدبياتهم فمثلا عرف النظام بانه شبكة من الاجراءات ذات العلاقات المرتبطة بعضها ببعض، والتي يتم اعدادها بطريقة متكاملة بغرض اداء نشاط معين [27].

كما تم تعريف النظام بأنه : مجموعة من المكونات المربوطة بعضها مع بعض بشكل منتظم من اجل إنتاج المعلومات المفيدة ، وإيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين بشكل ملائم، والوقت المناسب من اجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم[28] .
فالنظام مجموعة مترابطة ومتجانسة من الموارد والعناصر التي يتفاعل بعضها مع بعض من اجل تحقيق هدف او اهداف معينة.

---

[25] صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج، **نظم المعلومات المحاسبية : مدخل رقابي**، إصدارات الجمعية السعودية للمحاسبة، الرياض، السعودية، 1996، ص10.

[26] نجم عبدالله الحميدي، واخرون، **نظم المعلومات الإدارية : مدخل معاصر**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2005، ص63.

[27] احمد حلمي جمعة، واخرون، **نظم المعلومات المحاسبية : مدخل تطبيقي معاصر**، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2003، ص 15.

[28] جوزيف اودونيل، **تقنية المعلومات في التعليم المحاسبي**، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونين، عمان، الأردن، 2004، ص121.

4-1 .عناصر النظام:

يتكون النظام من مجموعة من العناصر التي تعمل معا لتحقيق اهداف النظام وهذه العناصر هي :

1. **المدخلات** : وتمثل الموارد الاولية للنظام وتنشأ نتيجة للعمليات والاحداث الاقتصادية التي تمت داخل المنشاة وخارجها [29].
2. **المعالجة :** وتمثل مجموعة من الانشطة التي يتم تنفيذها داخل النظام بهدف تحويل المدخلات الى صورة جديدة اكثر فائدة، وتكون هذه العمليات محكومة بقواعد ومبادئ علمية وعملية والتي تمثل اجراءات النظام.
3. **المخرجات** : هي هدف النظام الذي يسعى لتحقيقه من خلال قيامه بالوظائف والعمليات المتعددة.
4. **الرقابة :** هي احدى الوظائف الاساسية لنظم المعلومات التي تقوم بمراقبة وتقييم الاداء بالاعتماد على بيانات التغذية العكسية الاساسية الراجعة التي تمثل العمليات الارتدادية للنظام والتي تستخدم في قياس مدى تحقيق الاهداف المرغوبة والرقابة على النظام بمراحله المختلفة لتحديد فيما اذا كان النظام يتحرك لتحقيق الاهداف بصورة كفوءة ام لا ، واتخاذ الاجراءات اللازمة لتصحيح الانحرافات [30].

5-1 .خصائص المعلومات المحاسبية :

تستمد المعلومات قيمتها من تأثيرها على القرارات من جهة ومن جهة ثانية فان المعلومات يتم الحصول عليها وفق تكلفة معينة لذلك إذا لم تؤد هذه المعلومات إلى تحسين القرار أو التأثير فيه فسيكون لهذه المعلومات قيمة سالبة .

حتى تؤدي نظم المعلومات دورها في العملية الإدارية بفاعلية في مساعدة المستخدمين في أداء المهام الملقاة على عاتقهم و اتخاذ القرار الرشيد لأداء الوظائف، فانه يتوجب عليها أن تقدم معلومات تتمتع بمجموعة من الخصائص يمكن أن نوضحها فيما ياتي [31]:

الملائمة : يجب أن تكون المعلومات قابلة للاستخدام من الإدارة الإستراتيجية والتكتيكية والتشغيلية، وحتى تكون المعلومات ملائمة فإنها يجب أن تؤدي بالمستخدم إلى اتخاذ قرار اقل

---

[29] عبد الرزاق قاسم محمد، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص15.

[30] .المجمع العربي للمحاسبين القانونين، **تقنية المعلومات**، مطابع شمس، عمان الأردن، 2001، ص 9.

[31] عبد الرزاق محمد قاسم ، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق ،ص26.

خطا وأكثر نفعا في الوقت نفسه، ومن المظاهر التي تدل على عدم ملائمة المعلومات المظاهر الاتية :

- التقارير الطويلة والمتعددة.
- إنتاج تقارير لا يتم استخدامها من المستفيدين.
- طلب المستفيدين لمعلومات لا يتم إنتاجها من النظام.

الصحة : يجب أن يتم تجميع وتسجيل البيانات ومعالجتها بشكل صحيح، وبالتالي يجب أن تكون المدخلات والمعالجة والمخرجات خالية من الأخطاء.

من الأعراض التي تدل على عدم صحة المعلومات ، الاتي:

- تزايد نسبة الأخطاء في العمليات المدخلة.
- تزايد الأخطاء الجوهرية والهامة في المعلومات المنتجة مثل الخطأ في رصيد عميل.
- تزايد المشاكل، التي تنشا بشكل يومي، أثناء تشغيل النظام .

الدقة : وتعني أن تصور المعلومات الواقع الحقيقي المراد التقرير عنه.

الوقتية : بمعنى أن تكون المعلومات متاحة للمستخدم حين الحاجة إليها فعلا في اتخاذ قرار معين ، وألا تكون المعلومات متقادمة حين استلامها أو حين الرغبة في استخدامها، أي التمكن من توفير المعلومات بسرعة كافية، ومن المظاهر التي تدل على عدم وقتية المعلومات المظاهر الآتية :

- تراكم البيانات غير المدخلة إلى النظام .
- طول الفترة الزمنية الفاصلة بين طلب المعلومات والحصول عليها (زمن استجابة النظام).
- تزايد الشكاوي من تأخر وصول التقارير التي يجب إن يعدها النظام [32].

الحماية : عدم وصول المعلومات إلا إلى الجهات التي تملك الصلاحية في الحصول على تلك المعلومات .

الاقتصادية : وهي عبارة عن قياس حجم الموارد اللازم تخصيصها من اجل الحصول على المعلومات المطلوبة .

الكفاية : حجم الموارد اللازمة لإنتاج وحدة واحدة من المعلومات .

العولية : وهي عبارة عن وصف لوضع نظام المعلومات على شكل متوسطات، مثل نسبة عمليات الإدخال الصحيحة إلى إجمالي عمليات الإدخال، أو متوسط زمن استجابة النظام .

---

(32) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق ،ص28.

قابلية الاستخدام : يجب إنتاج المعلومات وتقديمها بالشكل الذي يمكن المستخدم من فهمها بسهولة واستخدامها بسرعة [33].

الحياد: يجب ان تكون المعلومات خالية من التحييز.

الحيطة والحذر : ويقصد بها تبني درجة من الحذر في وضع التقديرات المختلفة.

الاكتمال : وتعني ان أي حذف في المعلومات يمكن ان يجعلها خاطئة او مضللة وهكذا تصبح غير مكتملة [34].

(33) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية** ، مرجع سابق ، ص28.

(34) احمد حلمي جمعة، واخرون، **نظم المعلومات المحاسبية – مدخل تطبيقي معاصر**، مرجع سابق، ص19-20.

1-2 .المبحث الثاني : نظم المعلومات المحاسبية مفهومها وخصائصها ومكوناتها

1-2- 1. مفهوم نظم المعلومات المحاسبية :

التطورات الاقتصادية والفنية والإدارية التي أثرت في طبيعة العملية الإدارية في المنظمة أدت إلي تطور المحاسبة وانتقالها من مجرد أداء لمسك الدفاتر تعتمد على الخبرة بطرق تقليدية إلى نظام متكامل للمعلومات حيث أصبح يضم لديه العديد من فروع المحاسبة (مثل محاسبة التكاليف، و المحاسبة المالية، والمحاسبة الإدارية، والمحاسبة الدولية) كما أصبح يتفاعل مع كافة العلوم الأخرى مثل علم الإحصاء والاقتصاد والإدارة حيث أثر هذا في إثراء المحاسبة كثيرا وخصوصا في عملية القياس المحاسبي وعملية الاتصال مع كافة الأطراف المستفيدة من خدمات المحاسبة سواء كان ذلك من داخل المنظمة المنشاة ام من خارجها كالمستثمرين ، والجهات الحكومية، و الملاك والدائنين ..الخ [(35)].

وبناء على ما تقدم :

يمكن تعريف نظام المعلومات المحاسبي بأنه ذلك الجزء الأساسي والهام من نظام المعلومات الإداري في الوحدة الاقتصادية في مجال الأعمال والذي يقوم بحصر وتجميع البيانات المالية من مصادر خارج وداخل الوحدة الاقتصادية ثم يقوم بتشغيل هذه البيانات وتحويلها إلى معلومات مالية مفيدة لمستخدمي هذه المعلومات خارج وداخل الوحدة الاقتصادية [(36)].

كما يعرف نظام المعلومات المحاسبي بانه أحد أنظمة المعلومات المحاسبية في منشأة الأعمال ، و يهدف هذا النظام إلى تخزين المعلومات المحاسبية التي يتم التوصل لها بعد معالجة البيانات المحاسبية التي يتم الحصول عليها من البيئة الداخلية والخارجية [(37)].

كما عرف البعض نظام المعلومات المحاسبية بأنه نظام يجمع ويسجل ويخزن ويعالج من اجل تقديم معلومات لمتخذي القرار [(38)].

تتوافر في نظم المعلومات المحاسبية كافة الخصائص التي تتوافر في نظم المعلومات الإدارية فهي تتكون من مجموعة من المكونات البشرية والمالية (الملموسة وغير الملموسة)

---

(35) أحمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية**، مرجع سابق ، ص47 .

(36) أحمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية**، مرجع سابق، ص47 .

(37) محمد يوسف الحنفاوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار وائل للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن، 2001، ص66.

(38) بول ج. ستينبارت، مارشال رومني، **نظم المعلومات المحاسبية**، ترجمة قاسم ابراهيم الحسيني، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2009، ص27.

المترابطة والتي تتفاعل معا وفقا لمفاهيم وإجراءات ومبادئ محاسبية معينة ، وذلك بهدف تجميع البيانات المدخلة وتحويلها إلى معلومات مالية ، وكذلك إعداد المعلومات الأخرى التي يتم الحصول عليها من جراء تجميع وتجهيز المعاملات المختلفة ثم جعل بعض هذه المعلومات (المخرجات) متاحة للجهات الخارجية من جهة ، وقيام المستويات الإدارية الداخلية باستخدام كافة المخرجات قي ممارسة وظائف التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات من جهة اخرى [39].

ويمكن الجمع بين هذه التعريفات بقولنا ان نظم المعلومات المحاسبية هي مجموعة من المكونات المادية والمعنوية المترابطة والمتناسقة التي تعتمد اساسا على العلوم والمعارف المحاسبية بهدف انتاج المعلومات وتقديمها الى المستفيدين جميعهم.

2-2-1 .طبيعة نظم المعلومات المحاسبية ومفهومها:

تعد الإدارة المحاسبية جزءا من الإدارة العليا في الهيكل التنظيمي، بوصفها جزءا يتعاون مع الكل من اجل تحقيق أهداف المنشاة، وهي التي توفر لمختلف المستويات الإدارية نظاما متكاملا من المعلومات، ويحتل نظام المعلومات المحاسبية دورا فعالا من خلال مخرجات النظام المتمثلة في التقارير المحاسبية وما تحويه من معلومات كمية ومالية، تسهم في رسم سياسية المنشاة ووضع الخطط المستقبلية لها، إذ إن التقارير المحاسبية التي تقدم لمختلف الإدارات في المنشاة تتكامل جميعها نحو تحقيق الهدف الشامل، ويتضح ذلك في مراحل الاتصال، فالتقارير تحدث نوعا من التكامل والترابط بين جميع أجزاء النظام في مراحل التنفيذ والرقابة[40] .

3-2-1 .خصائص نظام المعلومات المحاسبية :

نظام المعلومات المحاسبي يتميز بعدة خصائص اذا ما توفرت تجعله نظاما معلوماتيا حيويا في المنشاة المتواجدة فيها، بحيث يكون مؤديا وظيفته .

والخصائص التي تؤهل نظام المعلومات المحاسبي لان يكون فاعلا وكفؤا هي :-

1. تحقيقه درجة عالية جدا من الدقة والسرعة في معالجة البيانات المالية عند تحويلها لمعلومات محاسبية .
2. تزويده الإدارة بالمعلومات الضرورية وفي الوقت الملائم لاتخاذ القرارات.
3. منحه الادارة بالمعلومات اللازمة لتحقيق الرقابة والتقييم لانشطة المنشأة الاقتصادية.

---

(39) عبد الملك إسماعيل حجر، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 32.
(40) محمد برهان، غازي رحو، **نظم المعلومات المحوسبة**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998، ص 78.

4. تزويده الادارة بالمعلومات اللازمة لمساعدتها في وظيفتها المهمة وهي التخطيط القصير والمتوسط والطويل الاجل لاعمال المنشأة المستقبلية.
5. السرعة والدقة في استرجاع المعلومات عند الحاجة إليها.
6. اتصافه بالمرونة الكافية عند تحديثه وتطويره لتتلاءم مع التغييرات الطارئة بالمنشاة[41].

4-2-1 .وظائف نظم المعلومات المحاسبية :

يؤدي النظام المحاسبي مجموعة من الوظائف ضمن المنظمة ، ويمكن ان نلخصها في الوظائف الرئيسة الأربعة الاتية :

- جمع وتخزين البيانات المتعلقة بأنشطة وعمليات المنشاة بكفاءة وفعالية[42] .
- معالجة البيانات عبر عمليات الفرز والتصنيف والتلخيص ..الخ لتحويلها لمعلومات تخدم اهداف المنشاة [43].
- توليد معلومات مفيدة لاتخاذ القرار وتوفيرها للمستفيدين.
- تامين عملية الرقابة الكافية التي تؤكد تسجيل ومعالجة البيانات المتعلقة بأنشطة الأعمال بدقة ، وتؤكد أيضا حماية هذه البيانات وأصول المنشاة الأخرى.

وهذه الوظائف مرتبطة ببعضها، فشكل التقارير ومحتواها ينعكس على مدخلات النظام وعمليات المعالجة، ولذلك عند تصميم النظام المحاسبي يجب البدء بتصميم التقارير التي على النظام أن يقدمها، ومن ثم يتم تصميم الوظائف الأخرى[44].

5-2-1. تقييم نظم المعلومات المحاسبية :

شهدت السنوات الماضية تطورا كبيرا في نظم المعلومات واستخداماتها . ونتج عن هذا التطور زيادة مستوى التعقيد الداخلي لعناصر ومكونات نظام المعلومات، وزيادة التفاعلات التي تحدث بينها . ولم يقتصر الامر على هذا الحد ، بل ارتفع ايضا مستوى التشابك والتعقيد والتداخل بين نظم المعلومات والنظم الاخرى الموجودة داخل المنشاة وخارجها . واصبح لنظم المعلومات دور مهم ورئيس في مجال انجاح المنشاة او فشلها .واصبح من غير الممكن تجاهل هذا الدور او

---

(41) محمد يوسف حفناوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص59.
(42) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق،ص45.
(43) محمد يوسف حنفاوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق،ص60.
(44) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص45.

اهماله. لذا كان لا بد من الاهتمام بدراسة نظم المعلومات واعداد الخطط الجيدة لها ومراقبة تنفيذ هذه النظم ومتابعتها . وتاتي بعد ذلك المرحلة الحتمية او الضرورية في مجال تقييم نظم المعلومات باعتباره اساسا لاقتراح التعديلات او الاضافات او اقتراح الغاء النظام القديم وانشاء نظام جديد.

وقد ادت زيادة الاهتمام بتقييم نظم المعلومات الى ظهور العديد من المناهج والاساليب التي تستخدم في هذا المجال، و التي تختلف في نطاق التركيز والاساليب المستخدمة وكيفية الاستخدام، والاهداف التي يسعى الى تحقيقها من وراء هذا التقييم .

وتركز بعض مناهج التقييم على تقييم اداء المكونات المادية للنظام من اجهزة ومعدات وبرامج وافراد . وتقوم مجموعة اخرى من المناهج والاساليب مدى مطابقة اداء وظائف النظام لمعايير ونظم اجراءات الضبط والرقابة الداخلية والمراجعة الخارجية، في حين تركز مجموعة اخرى على قياس التغييرات الاجتماعية والثقافية التي تحدث داخل المنشاة نتيجة لنظم المعلومات[45] .

6-2-1 .مكونات نظم المعلومات المحاسبية :

نظام المعلومات المحاسبي كأي نظام يتكون من مجموعة من العناصر لتحقيق هدفه الذي قام لأجله ، وهذه العناصر نجملها فيما ياتي [46]:

1. المستندات والأوراق الاثباتية التي تؤيد العمليات المالية التي تحدث في المنشاة الاقتصادية .
2. قواعد البيانات التي تخزن فيها البيانات المالية الخاصة بالعمليات المالية .
3. البرامج التطبيقية الحاسوبية التي تعالج البيانات لتحويلها لمعلومات مفيدة وملائمة .
4. الإجراءات المحاسبية المرسومة والمكتوبة لتسلسل العمليات المالية في المنشاة .
5. الأفراد المتعاملين مع واحد أو أكثر من عناصر نظام المعلومات المحاسبي.
6. الوسائل الالكترونية والاتصالية التكنولوجية المستخدمة في نظام المعلومات المحاسبي.

والعوامل المؤثرة في نظام المعلومات المحاسبية تكمن في الأفراد القائمين على هذا النظام وعمليات تجميع البيانات ومعالجتها وتخزينها واتخاذ لقرارات ، فضلا عن الأجهزة والوسائل

(45) نضال محمود الرمحي، زياد عبد الحكيم الذيبة، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية** ، دار المسيرة للنشر والتوزيع، ط1، عمان، الأردن،2011، ص 232-233.
(46) محمد يوسف حنفاوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 58.

المستخدمة لتحقيق هدف نظام المعلومات المحاسبية في الحصول على المعلومات المحاسبية الداعمة للقرار.

7-2-1 . مقومات أو أركان نظم المعلومات المحاسبية :

تجدر الإشارة إلى أن هناك عدة جوانب تمثل مقومات وأركان أي نظام محاسبي، وتعتبر من أهم الجوانب التي يجب على محللي ومصممي الأنظمة معرفتها لضمان تصميم نظام محاسبي يتسم بالكفاءة والفعالية . وتتمثل هذه المقومات أو الأركان الأساسية لنظم المعلومات المحاسبي في الآتي [47]:

1. معرفة دورة تجهيز البيانات في نظم المعلومات المحاسبية .
2. معرفة أهداف نظم المعلومات المحاسبية .
3. معرفة بيئة نظم المعلومات المحاسبية .
4. معرفة شبكة اتصال نظم المعلومات المحاسبية .
5. معرفة مكونات نظم المعلومات المحاسبية .
6. معرفة جهاز الرقابة لنظم المعلومات المحاسبية

ومن خلال مشاهدتنا للمقومات سابقة الذكر نرى انه يجب على محللي ومصممي نظم المعلومات المحاسبية أن يكونوا على علم ومعرفة كافية بعملية تجهيز وتشغيل البيانات ومن ثم تحويلها إلى مخرجات (معلومات) بما يكفل تحقيق أهداف النظام، ويجب القيام بتحديد أهداف الشركة ليصار بعد ذلك إلى تحديد أهداف النظام المحاسبي الذي يؤدي بدوره إلى تصميم نظام محاسبي ذي كفاءة وفعالية عالية في القدرة على توفير احتياجات كافة الأطراف المعنية بالمعلومات داخلية كانت أم خارجية .

ومن المعروف أن أي منشاة أو شركة يكون لها نفس خصائص النظام المفتوح لابد أن يكون لها نظام اتصال بالبيئة التي تحيط بها، وبيئة نظام المعلومات المحاسبية هي بيئة داخلية وخارجية، وذلك لضمان قدرتها على التعامل مع المتغيرات المختلفة ما يضمن لها استمرارية نشاطها، بحيث تعمل شبكة الاتصال على تغذية النظام بالمدخلات وتوزيع المخرجات على الأطراف المعنية .

ونظم المعلومات المحاسبية لا تستطيع مباشرة مهامها والقيام بعملها بسهولة ويسر بدون ان تشتمل على مجموعة من المكونات المادية منها وغير المادية بحيث تتفاعل هذه المكونات فيما

---

[47] عبد الملك إسماعيل حجر، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص36.

بينها لتحقيق الأهداف المنشودة، وكذلك لا بد من معرفة جهاز الرقابة لنظم المعلومات المحاسبية، لحماية البيانات التي تتعامل مع الشركة، ويعتبر حماية أصول الشركة هنا، والقدرة على استخدام الموارد المتاحة بكفاءة وفاعلية وتسجيل الأحداث اللازمة تباعا، من أهم العمليات التي يجب العمل على مراقبتها .

8-2-1 . اهداف نظام المعلومات المحاسبي :

تسعى المحاسبة في أي وحدة اقتصادية الى تحقيق هدف عام يتمثل في توفير المعلومات التي يمكن ان تستفاد منها الجهات التي لها علاقات مباشرة وغير مباشرة بالوحدة الاقتصادية وبما يمكن ان يساعدها في اتخاذ العديد من القرارات، وهي تسعى الى تحقيق هذا الهدف العام من خلال تحقيق مجموعة من الاهداف الفرعية الاتية[48] :

1. قياس كافة الاحداث الاقتصادية التي تحدث في الوحدة الاقتصادية من خلال عمليات التسجيل والتبويب والتلخيص في الدفاتر والسجلات المحاسبية .
2. توصيل كافة البيانات والمعلومات عن طريق مجموعة من التقارير والقوائم الى كافة الجهات التي يمكن ان تستفاد منها .
3. تحقيق الرقابة الداخلية على جميع العناصر المادية التي تتواجد في الوحدة الاقتصادية.

9-2-1 .عناصر نظام المعلومات المحاسبي :

يمكن النظر إلى أي نظام على انه يتكون من العناصر الآتية :

المدخلات : وهي عبارة عن الأحداث والمعطيات التي يتم إدخالها للنظام من خلال مجموعة البيانات التي يتم الحصول عليها من الأدلة الموضوعية المؤيدة للأحداث المالية والبيانات التقديرية التي يتم إعدادها عن طريق عناصر النظام الأخرى، والبيانات الكمية والاقتصادية .

العمليات التشغيلية :وتتمثل العمليات التشغيلية في عمليات التجميع والتبويب والتلخيص التي تجري على مدخلات البيانات في الدفاتر والسجلات المحاسبية .

---

[48] كما ورد في فؤاد ابراهيم مفلح العمري، **اثر نظم المعلومات في الرقابة على تكاليف الانتاج في الشركات الصناعية الاردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن، 2007، ص30.

المخرجات : وتشمل مجموعة التقارير والقوائم المالية والمعلومات المختلفة الناتجة عن تفاعلات العمليات التشغيلية للمدخلات في إطار المتغيرات البيئية والذاتية للجهات التي يمكن أن تستخدمها و تستفاد منها.

التغذية العكسية (الرقابة) : وتتم التغذية العكسية من خلال عنصر الرقابة على العناصر السابقة بهدف تقييمها وتوجيهها التوجيه الصحيح وصولا إلى تحقيق الأهداف التي يروم النظام المحاسبي تحقيقها خدمة للوحدة الاقتصادية مجتمعة[49].

10-2-1. مستويات نظم المعلومات المحاسبية :

تختلف طرق تصميم النظام المحاسبي اختلافا كبيرا وفقا لحجم المنشاة والاحتياجات المختلفة للتقارير ومدى ربط الحسابات المالية بحسابات التكاليف ومواصفات الأجهزة المستخدمة، ويمكن تقسيم النظم المحاسبية حسب درجة التعقيد في تصميمها كما ياتي [50] :

1. **نظم معلومات أساسية** : وفيها يستخدم الحاسوب لمسك حسابات الأجور وحسابات المخازن وحسابات العملاء....، وتكون كل مهمة منفصلة عن الأخرى، ويؤخذ على هذه النظم عدم شمولها وتكرار العمل فيها .

2. **نظم المعلومات المتكاملة**: وفيها يتم الربط بين المهام المختلفة للحسابات في نظام واحد بحيث يؤدي إدخال احد البنود أو البيانات إلى التأثير على الحسابات المختصة في النظام مجتمعا، (مثل، إدخال فاتورة مبيعات آجلة يؤثر على حسابات المخزون للعملاء)، وهو ما يمكن ان نطلق عليه نظام محاسبي متكامل.

3. **نظم المعلومات الإدارية** : وفيها يتم أنشاء قواعد للبيانات الخاصة بالشركة تتضمن المهام والأنشطة المختلفة التي تقوم بها وتشمل على ملفات للعاملين وللحسابات والإنتاج والمشتريات والمبيعات وغيرها من اوجه النشاط بالشركة .

4. **نظم دعم القرار**: وفيها يتم إدخال بعض البرامج داخل نظام المعلومات لتمكن الإدارة من الحصول على المعلومات التي تدعم قراراتها، كاستخدام برامج اتخاذ القرارات مثل قرارات المفاضلة بين بدائل الاستثمار، أو قرارات تخطيط ومتابعة البرامج، أو توزيع القوى العاملة،

---

(49) عبد الرزاق قاسم ، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 15-16.
(50) السيد عبد المقصود الدبيان، محمد الفيومي واخرون، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 363-364.

أو التنبؤات وهذه النماذج لا تحل محل عملية اتخاذ القرار من الإدارة وإنما توفر معلومات تدعم هذه العملية.

5. **نظم الذكاء الاصطناعي** : حيث يتضمن النظام بعض البرامج التي تقوم باتخاذ القرارات مثل النظم الخبيرة، وتحل محل الإدارة في بعض مهامها .

ويحكم اختيار المستوى المستخدم من النظم السابقة المقدرة الإدارية للشركة، وكمية الأموال المتاحة، ودرجة خبرة العاملين بنظام المعلومات بالشركة .

11-2-1 . المعالم الأساسية لنظام المعلومات المحاسبية:

لقد تطور مفهوم المحاسبة تطورا موازيا لتطورها حيث شهدت تحولا من مجرد مسك الدفاتر إلى نظام للمعلومات يسعى لتوفير البيانات المناسبة والملائمة لتكون قاعدة أساسية وأداة فاعلة بيد الإدارة لانجاز مهامها وتحقيق أهدافها [(51)].

وتؤدي المحاسبة دورها بوصفها نظاما للمعلومات في عملية مستمرة ومتكاملة من خلال مجموعة متجانسة ومترابطة من الموارد المادية والبشرية في المنظمة، وهي المسؤولة عن تحضير المعلومات المالية وتوصيلها إلى المستويات الإدارية لأغراض التخطيط والرقابة على الأنشطة، حيث تشكل إطارا يتم من خلاله تنسيق الموارد (المالية والمادية والبشرية) لتحويل المدخلات (البيانات) إلى مخرجات (معلومات) لتحقيق أهداف المشروع [(52)].

ويعتبر النظام المحاسبي احد المكونات الأساسية لنظم المعلومات الإدارية الكلي في الوحدة الاقتصادية والذي يتألف من مجموعة من الأنظمة الجزئية للمعلومات كنظام التسويق، ونظام التكاليف، ونظام الإنتاج، ونظام الإفراد، .... وغيرها .

ويختص النظام المحاسبي بجمع وتبويب ومعالجة وتحليل وتوصيل المعلومات المالية الملائمة لاتخاذ القرارات إلى مستخدميها، أي انه يتضمن جميع الأنشطة المطلوبة لتزويد الإدارة بالمعلومات الملائمة التي تحتاجها في التخطيط والرقابة والتقرير حول الظروف المالية والتشغيلية للمنشاة . ويقوم النظام المحاسبي بجمع البيانات وتنظيمها وتخزينها ومعالجتها يدويا أو آليا

---

(51) محمد مطر واخرون، **نظرية المحاسبة واقتصاد المعلومات**، دار حنين، عمان، ط1، 1996، ص 13-17

(52) كمال الدين الدهراوي، سمير كامل ، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص4.

وعرضها في شكل بيانات خام، و بيانات محللة، و معارف ..الخ ، وبأي من الوسائل النصية والمرئية والصوتية[53] .

12-2-1. مستخدمو مخرجات نظم المعلومات المحاسبية :

ان انظمة المعلومات المحاسبية تهدف الى توفير المعلومات للكثير من الاطراف، ويمكن وضعهم في فئتين هما المستخدمون الداخليون، والمستخدمون الخارجيين، ويتم توفير معظم احتياجات المستخدمين الخارجين ، مثل حملة الاسهم، والمستثمرين، وجهات الائتمان، عن طريق القوائم المالية التي تنشرها المنظمة بصورة دورية مثل الميزانية (قائمة المركز المالي) وحسابات النتيجة، وهذا يندرج تحت ما يعرف بالمحاسبة المالية.

غير ان احتياجات المستخدمين متنوعة وغير محددة بدقة بل تختلف من منظمة لاخرى ومن متخذ قرار لاخر ومن مستوى اداري لاخر، ويتم توفير هذا النوع من الاحتياجات من خلال ما يسمى بالمحاسبة الادارية، باعتبارها النظام المسؤول عن دراسة احتياجات المستويات الادارية وكيفية توفيرها. وسنوضح فيما ياتي احتياجات كلا المستخدمين من المعلومات ودور نظم المعلومات المحاسبية في توفيرها.

1. متطلبات مستخدمي الرقابة الداخليين:[54]

تمثل هذه الفئة مجموعة المدراء في المنظمة والمستويات الإدارية العليا المسؤولة عن وضع الخطط والاستراتيجيات طويلة الأجل والرقابة عليها، ولهذا فان التقارير المحاسبية التي تقدم لهذا المستوى يجب أن تظهر صورة مختصرة عن جميع مظاهر نشاط المنظمة، أما المستويات الإدارية الوسطى فان مجال اهتمامها يتمثل في تنظيم الأداء بالشكل الذي يحقق التوازن بين الأهداف المحددة، وقرارات التشغيل بما يكفل حسن استخدام الموارد المتاحة، لذا فان التقارير التي تقدم لتلك المستويات يجب أن يعكس مدى تحقيق هذه الأهداف وبما يكفل تقييم أداء مختلف مراكز المسؤولية، وإما المستويات الإدارية الدنيا فإنها تختص أساسا بتنفيذ المهام المحددة من المستويات الإدارية الوسطى، وبالتالي فان ما يقدم إليها من تقارير يجب أن يشمل تلك البيانات المرتبطة بمباشرة المهام التنفيذية، وبما يحقق الرقابة على المهام الموكلة إليها.

---

(53) ستيفن ا . موسكوف، مارك ج، سيكمن، **نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات**، ترجمة كمال الدين سعيد واحمد حامد حجاج، دار المريخ، الرياض، 2000، ص 21-25.

(54) عبد الملك إسماعيل حجر، **نظم المعلومات المحاسبية**،مرجع سابق، ص58- 60.

2. **متطلبات المستخدمين الخارجين:**[55]

أ- **المدينين (العملاء)** : يحتاج العملاء الى معلومات عن منتجات المنظمة، وخصائص تلك المنتجات . وكيفية شرائها، والخدمات والضمانات التي تقدمها المنظمة . وبعض هذه المعلومات تقدم الى العملاء عبر الاعلانات وقوائم الاسعار والكتلوجات التي توزعها المنظمة من جهة وما يقوم به رجال البيع من اتصالات من جهة ثانية . فالعملاء بحاجة إلى معلومات مثل فواتير مشترياتهم ، ووضع حساباتهم طرف المنظمة، وذلك بما يكفل معرفة المبلغ الواجب دفعه، وقواعد الدفع وشروط الخصم إن وجد وما شابه ذلك، ومثل هذه المعلومات يتم توفيرها عن طريق نظم المعلومات المحاسبية.

ب- **المقرضين** : تحتاج الجهات التي تقدم قروضا للمنظمة إلى معلومات عديدة،كشهرة المنظمة ومقدرتها على السداد، وكفاءة الإدارة، ومستقبل المنظمة، وتعتبر القوائم المالية التي تمثل مخرجات نظام المحاسبة المالية بمثابة المصدر الرئيس لهذه الفئة من المستخدمين للحصول على بعض ما تحتاجه من معلومات .

ت- **الموردين (الدائنين)** : يهمهم معرفة حاجة المنشاة من البضاعة، وشروط البيع والشحن والتسليم، ويهمهم أيضا معرفة حالة الشركة الائتمانية، وأسيعطونها خصومات مسموحا بها من لصالح تلك الشركة.

ث- **حملة الأسهم** : يهمهم معرفة نتائج العمليات التشغيلية في المنشاة، وتقييم أدائها الماضي والتنبؤ بالأداء المستقبلي، وكذلك معرفة توزيع أداء الأرباح للشركة والممولين لها.

ج- **الحكومة** : طرف خارجي، يهمها الحصول على مخرجات نظام المعلومات المحاسبي لإغراض تحديد الدخل في المنشات الاقتصادية الهادفة للربح[56].

---

(55) محمد الحنفاوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص54.

(56) محمد الحنفاوي، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص54.

الفصل الثاني الاجراءات الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية

المبحث الاول: نظام الرقابة الداخلية

- ❖ المكونات الاساسية لنظام الرقابة الداخلية
- ❖ اهداف نظام الرقابة الداخلية
- ❖ اهمية الرقابة الداخلية
- ❖ المكونات الاساسية لنظام الرقابة الداخلية
- ❖ الرقابة المحاسبية

المبحث الثاني الاجراءات الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية

- ❖ اجراءات الرقابة العامة
- ❖ اجراءات الرقابة على التطبيقات

2.الفصل الثاني : الاجراءات الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية

2-1. المبحث الاول: نظام الرقابة الداخلية :

نتيجة للدور الهام الذي تلعبه أنظمة الرقابة الداخلية في نجاح الشركات فقد حظيت باهتمام الهيئات المحاسبية التي سعت إلى تطوير مفهوم الرقابة بصورة مستمرة وكان أول تعريف له هو ما وضعته جمعية المدققين الأمريكيين ونص على أن الرقابة " مجموعة الطرق والمقاييس التي تتبعها المنشاة بقصد حماية موجوداتها والتأكد من دقة المعلومات المحاسبية "[57].

كما تعرف الرقابة الداخلية بانها العملية المصممة والمنفذة من اولئك المكلفين بالرقابة والادارة والموظفين الاخرين لتوفير تاكيد معقول بشان تحقيق اهداف المنشاة[58] .

وثمة من يعرفها بانها عملية استشارية في المقام الأول ومهمتها التأكد من سير العمليات العامة للشركة بالشكل الصحيح والذي يضمن نجاحها والوصول إلى أهدافها المرجوة، وهناك عوامل عديدة دفعت إلى زيادة الاهتمام بالرقابة، ومنها [59]:

1. اصدر الكونكرس الأمريكي مرسوما يطالب المشروعات بأن تعطي اهتماما أكثر بالرقابة المحاسبية الداخلية.
2. إن دراسة وتقييم الرقابة الداخلية تقلل من الحاجة إلى الكمية الكبيرة من اختبارات التحقيق
3. تعتبر دراسة وتقييم الرقابة الداخلية عنصرا مستقلا .

2-1-1. المكونات الاساسية لنظام الرقابة الداخلية :

يتضمن نظام الرقابة الداخلية خمسة مكونات اساسية ويتضمن كل عنصر من هذه العناصر مجموعة من الضوابط الرقابية ، والتي يتم تصميمها في منظمات الاعمال بصورة تكاملية لتوفير تاكيد معقول بان الانشطة والعمليات يتم تنفيذها لمقابلة وتحقيق الاهداف المرسومة، وهذه المكونات هي :

1. بيئة الرقابة :

تمثل بيئة الرقابة الداخلية مظلة تنطوي تحتها المكونات الاربعة الاخرى للرقابة وان عدم توفر البيئة الرقابية المناسبة يحول دون تحقيق رقابة كفوءة وفاعلة رغم توفر عناصرها الاخرى

---

(57) عطا الله احمد سويلم الحسبان، **الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات**، ط1، دار الراية للنشر والتوزيع ،عمان ، الأردن ، 2009، ص 45.

(58) الاتحاد الدولي للمحاسبين، **اصدارات المعايير الدولية لممارسة اعمال التدقيق والتاكيد**، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونين، معيار 315، عمان، الاردن،2006، ص415.

(59) ثناء علي القباني ، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني** ، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003، ص 14.

وتعكس بيئة الرقابة الداخلية الاتجاه العام للادارة العليا وتعني بالموقف العمومي للمدراء وافعالهم المتعلقة بنظام الرقابة الداخلية واهميتها في المنشاة وتتمثل في مجموعة السياسات والاجراءات والتصرفات التي يضعها مجلس الادارة والادارة العليا للمنظمة (60).

حيث اعطى تقرير لجنة coso اهمية كبيرة لبيئة الرقابة باعتبارها الاساس الذي تبنى عليه باقي مكونات هيكل الرقابة الداخلية، وتتكون بيئة الرقابة من العديد من العوامل بعضها ذات صلة بتنظيم الادارة ذاتها (61).

و تتضمن بيئة الرقابة الداخلية المكونات الفرعية الآتية :-

أ- نزاهة الادارة والقيم الاخلاقية :- هي القيم الاخلاقية والمعايير السلوكية المتعلقة بتصرفات الادارة والاجراءات التي تضعها لتحفيز العاملين على الاستقامة والابتعاد عن الاغراءات التي تدفعهم لارتكاب المخالفات.

ب- الالتزام بالكفاءة :- ويتحقق الالتزاام من خلال وجود مستويات للاداء داخل المنشاة مع ضمان الالتزام بتلك المستويات بصفة مستمرة .

ت- مشاركة مجلس الادارة واللجان التابعة له : بحيث تكون جهود مجلس الادارة مستقلة عن الادارة لتتمكن من متابعة اعمالها وذلك من خلال اللجان المستقلة التابعة للمجلس.

ث- الهيكل التنظيمي للمنظمة وطرق توزيع السلطات وتحديد المسؤوليات ما يساعد في تحديد العناصر الوظيفية في الوحدة وكيفية تنفيذ الرقابة عليها .

ج- فلسفة الادارة ونمط التشغيل :- تعتبر فلسفة الادارة ونمط التشغيل جزءا هاما من البيئة الرقابية ، ويقصد بفلسفة الادارة مدى التزامها بتطبيق اللوائح والقوانين او ما اذا كانت لديها الرغبة في القيام بعمليات تشغيلية تتسم بالمخاطرة ام لا.

ح- نظام الرقابة الادارية والسياسات المتعلقة بادارة الموارد البشرية (التوظيف والتاهيل والتدريب والحوافز، ... وغيرها).

خ- تحديد وتوزيع السلطة والمسؤولية :- تتاثر بيئة الرقابة في أي شركة بسلطات ومسؤوليات الافراد والتي يتم تحديدها وفقا للهيكل التنظيمي المطبق في الشركة (62).

---

(60)Alvin Arens, & Others , **Auditing and Assurance Services** , 10th \ E , Prentice – Hall , 2005 ,pp 273 - 283.

(61) عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، **الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال**، الدار الجامعية،2006،ص80.

(62) عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، **الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال**، الدار الجامعية،2006،ص80.

2. تقدير المخاطر :

تتعرض أي منشاة عند مزاولة اعمالها للعديد من المخاطر، ولا بد من تحديد وتحليل تلك المخاطر من ناحية تحديد وتحليل المخاطر المتعلقة بتحقيق اهداف الشركة، و التعرف على احتمال حدوثها، ومحاولة تخفيض حدة تاثيرها الى مستويات مقبولة(63) .

3. نشاطات الرقابة :

تتمثل انشطة الرقابة في السياسات والاجراءات، اضافة الى تلك السياسات والاجراءات الخاصة بالمكونات الاربع الاخرى، التي تساعد على التاكد من القيام بالتصرفات الضرورية للتعرف على الاخطار عند تحقيق اهداف الوحدة .ويوجد العديد من الانشطة الرقابية في أي وحدة . ومع ذلك يمكن ان تصنف الانشطة الرقابية على النحو الآتي :-

أ- الفصل المناسب بين المهام والواجبات وفصل المهام المتعارضة في دائرة الحاسوب .

ب- اجراءات سليمة لتفويض الصلاحيات سواء كانت هذه الصلاحيات عامة مستمدة من الانظمة الداخلية للمنظمة ام صلاحيات خاصة تتعلق بمعاملات معينة لا ترغب الادارة بوضع سياسة عامة لها بل تفضل معالجتها كحالات محددة.

ت- تحديد اجراءات تشغيل العمليات وتوثيقها وحفظها بما يتناسب مع طبيعة النظام يدويا كان ام الكترونيا ضمن دليل التشغيل .

ث- الرقابة المادية على الموجودات بما في ذلك الانظمة الالية والبيانات وتوفير الحماية المناسبة لها.

ج- الضبط المستقل للاداء(64).

4. انظمة المعلومات والاتصالات:

وهذا الجزء يتعلق بالتاكيد بان المعلومات الملائمة قد تم تحديدها والسيطرة عليها وايصالها بالشكل والاطار الزمني المناسبين بحيث يتمكن الافراد من انجاز وتحمل واجباتهم ومسؤولياتهم بفاعلية وتشمل هذه الناحية وجود نظام اتصال فعال داخل المنظمة و خارجها مع اطراف، مثل

---

(63) عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، **الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال**، مرجع سابق، ،ص80.

(64) الفين ارنز، جيمس لوبك، **المراجعة مدخل متكامل**، ترجمة محمد محمد عبد القادر الديسطي، دار المريخ للنشر والتوزيع ، الرياض، 2002، ص385-386.

المستهلكين والموردين والتشريعيين وحملة الاسهم ، وكذلك التعامل مع البيانات الداخلية وتلك المتعلقة بالاحداث والانشطة والظروف الخارجية[65].

5. **المراقبة والتقييم** :

ويقصد بها المتابعة المستمرة والتقييم الدوري لمختلف اجزاء او مكونات هيكل الرقابة الداخلية للتحقق من فعالية وكفاءة هيكل الرقابة الداخلية .

ويتوقف مدى تكرار المتابعة والتقييم على نتائج المتابعة المستمرة والمخاطر المرتبطة بهيكل الرقابة الداخلية وعلى طبيعة انشطة الرقابة .

ومن الادوات المستخدمة لمتابعة هيكل الرقابة الداخلية وجود ادارة للمراجعة الداخلية والتي يجب ان تقدم تقارير بنتائج المتابعة الى مجلس الادارة او لجنة المراجعة ويجب ان تتم عملية المتابعة بواسطة افراد مؤهلين لذلك وخاصة العاملين بادارة المراجعة الداخلية حيث ينظر تقرير coso للمكونات الخمسة لهيكل الرقابة على انها مقاييس يمكن على اساسها تقييم فعالية الرقابة الداخلية[66] .

2-1-2. أهداف نظام الرقابة الداخلية:

لقد عرفت لجنة طرائق التدقيق المنبثقة عن المعهد الامريكي للمحاسبين القانونين (AICPA) الرقابة الداخلية على انها " الخطة التنظيمية ووسائل التنسيق والمقاييس المتبعة في المشروع بهدف حماية اصوله وضبط ومراجعة البيانات المحاسبية والتأكد من دقتها ومدى الاعتماد عليها وزيادة الكفاية الانتاجية وتشجيع العاملين على التمسك بالسياسات الادارية الموضوعة" [67].

كما تعرف الرقابة الداخلية على انها الخطة التنظيمية وكافة الطرق والمقاييس المتناسقة التي تتبناها المنظمة لحماية اصولها وضبط الدقة والثقة في بياناتها المحاسبية، والارتقاء بالكفاءة الانتاجية وتشجيع الالتزام بالسياسات الادارية الموضوعة مقدما .

---

(65) سليمان سند السبوع، **اثر هياكل الرقابة الداخلية وفقا لاطار coso على اهداف الرقابة حالة الشركات الصناعية الاردنية**، مجلة العلوم الادارية، المجلد38، العدد1، 2011، ص109.

(66) سليمان سند السبوع، **اثر هياكل انظمة الرقابة الداخلية وفقا لاطار coso على اهداف الرقابة حالة الشركات الصناعية الاردنية**، مرجع سابق، ص10.

(67) سليمان مصطفى الدلاهمة، **اساسيات نظم المعلومات وتكنولوجيا المعلومات**، ط1، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 2008، ص167.

و تعد الرقابة الداخلية احد اركان العملية الادارية فهي مسؤولية الادارة، فيمكن ان تفوض اشخاصا اخرين ببعض السلطات الرقابية مثل المدقق الداخلي او المدقق الخارجي ولكن المسؤولية النهائية تبقى مسؤولية الادارة .

كذلك تقدم الرقابة الداخلية تاكيدا معقولا وليس مطلقا، وذلك لان الوصول الى تاكيد مطلق امر صعب نتيجة العلاقة بين التكاليف والمنافع، اذ ان تطبيق الاجراءات الرقابية يجب ان يلازمه زيادة في الايرادات أي ان منافع الاجراءات الرقابية يجب ان تفوق تكاليف تطبيقها .

ويمكن ايجاز اهداف الرقابة الداخلية بالاهداف الآتية[68] :

1. **حماية الاصول** : ويقصد بها حماية كافة اصول المنظمة مثل الابنية والتجهيزات والاصول المتداولة مثل الحسابات المدينة والنقدية من الخسائر التي قد تنتج عن الغش او الخطا او الامور الاخرى غير المرغوب بها . وتقع المسؤولية الكاملة على الادارة في المحافظة على الاصول ويتم التحقق من الحماية الكاملة والمستمرة عن طريق مطابقة الارصدة الدفترية مع الاصول المادية الموجودة والتحقق من القيمة والملكية والدقة المحاسبية .

2. **دقة البيانات المحاسبية وتكاملها وملائمتها** : تعني دقة البيانات ان تكون المعلومات كاملة وواضحة وان تعكس وضع المنظمة الحقيقي وان تقدم هذه المعلومات في الشكل الملائم والوقت المناسب .

3. **الالتزام بالسياسات الادارية** : تتم ترجمة اهداف المنظمة الى مجموعة من السياسات والخطط والاجراءات المتكاملة التي تغطي كافة جوانب العمل ضمن المنظمة . وتصدر الادارة بذلك قرارات وتعليمات توجهها الى منفذي العمليات المختلفة عبر المستويات الادارية . وبالتالي فان التنفيذ الدقيق لهذه السياسات والخطط والاجراءات ينعكس على مدى تحقيق الاهداف .

4. **الاستخدام الاقتصادي الكفء للموارد** : ويعني ذلك تجنب اوجه الاسراف والقصور والتبذير في استخدام الموارد المتاحة، ومن ثم الارتقاء بالكفاية الانتاجية في استخدام تلك الموارد وتعني الكفاية تحقيق الاهداف المطلوبة باقل التكاليف الممكنة.

ومن اجل ذلك تقوم المنظمات بتنظيم بنية (هيكل) للرقابة الداخلية . وبنية الرقابة الداخلية هي مجموعة السياسات والاجراءات التي تنشئها ادارة المنظمة لتوفير تاكد معقول من انجاز وتحقيق اهداف المنظمة .

---

(68) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 101، 102.

4-1-2 .الرقابة المحاسبية :

تعرف الرقابة المحاسبية بأنها الخطة التنظيمية وكل الطرق والإجراءات التي تختص أساسا وترتبط بحماية الأصول ومدى الوثوق في السجلات المالية وما تنتجه من بيانات وتقارير[69] .

وعرفت بانها خطط التنظيم وكافة الطرق والاجراءات والسبل المتعلقة مباشرة بالبيانات المحاسبية وحسابات المراقبة والمصادقات وموازين المراجعة[70].

وعرفت أيضا بأنها الخطة التنظيمية وجميع وسائل التنسيق والإجراءات الهادفة إلى اختبار البيانات المحاسبية المثبتة في الدفاتر والسجلات ودرجة الاعتماد عليها[71] .

و تمثل الرقابة المحاسبية الوجه المحاسبي من أوجه الرقابة الداخلية وعنصرا رئيسا من عناصرها في المشروع وتتضمن هذه الرقابة وتهتم بالاجراءات لحماية موارد المشروع من أي تصرفات غير مشروعة وتحقيق دقة البيانات والمعلومات التي يمكن الاعتماد عليها [72].

إن الرقابة المحاسبية تصمم لتحقق التأكيد المعقول بان :

1. العمليات التي يتم تنفيذها تكون وفقا لتفويض إدارة عامة ومحددة.
2. إن العمليات التي يتم تسجيلها كما يجب لتسمح بالآتي:

- إعداد القوائم المالية وفقا للمبادئ والقواعد المحاسبية المقبولة عموما أو وفقا لأية معايير أخرى يمكن تصنيفها على هذه القوائم.
- المساعدة على المحافظة المحاسبية على الأصول.
- الوصول إلى الأصول أو حيازتها لا يسمح إلا وفقا للتصريح أو التفويض الإداري.
- أن تتم مطابقة الأصول الموجودة مع سجلات هذه الأصول على فترات دورية معقولة، وان تتخذ خطوات مناسبة في حالة وجود أي انحراف أو اختلاف.

---

[69] محمد نصر الهواري، محمد توفيق محمد، **أساسيات المراجعة**، ط1، مكتب شباب القاهرة، 1996،ص100.

[70] زهير ابراهيم الحدرب، **علم تدقيق الحسابات**، ط1، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الاردن، 2010، ص135،

[71] محمد سمير الصبان، إسماعيل إبراهيم جمعة، **الرقابة والمراجعة : مدخل نظري تطبيقي** ،ط1، منشورات الدار الجامعية، الإسكندرية، 1996، ص27.

[72] عبد الفتاح الصحن، محمد السيد السرايا، فتحي رزق السوافيري، **الرقابة والمراجعة الداخلية**، المكتب الجامعي الحديث،قسم المراجعة والمحاسبة، جامعة الاسكندرية، 2006، ص150-151.

2-2 . المبحث الثاني : الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية :

أدى استخدام تكنولوجيا المعلومات (IT) في نظم المعلومات المحاسبية إلى إحداث تغييرات كبيرة في إجراءات جمع وتبويب البيانات المالية ومعالجتها وإعداد التقارير المحاسبية حيث يتم تنفيذ المهام وانجازها بواسطة إدارة مختصة يطلق عليها (دائرة الحاسوب) أو (دائرة نظم المعلومات) ويتم تركيز عدد من خطوات وإجراءات النظام المحاسبي في هذه الدائرة والتي تقوم بانجاز مهامها باستخدام البرمجيات المحاسبية[73] .

ويتم تصميم الضوابط والأدوات الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية وفقا للاستراتيجيات الآتية:

1. **استراتيجية الرقابة الوقائية (الرقابة المانعة):**

وهي الضوابط والاساليب الرقابية التي تمكن من حماية الاصول والموارد من سوء الاستخدام وكذلك التحقق من صحة الحسابات ومصداقيتها ومدى امكانية الاعتماد عليها من الاطراف المعنية[74].

2. **استراتيجية الرقابة التحذيرية (رقابة الاكتشاف):**

وهي الضوابط والاساليب الرقابية التي يتم تصميمها لاكتشاف المشكلات فور وقوعها[75] .

3. **استراتيجية الرقابة العلاجية:**

وهي الاساليب او الاجراءات التي يتم لتخاذها بهدف تصحيح أي اخطاء تكون قد وقعت فعلا وتحديد اسبابها والمسؤولين عنها ؛كل ذلك بغرض منع تكرارها مرة اخرى [76].

ونظرا لتأثير الحاسوب على النظام المحاسبي وأنظمة الرقابة الداخلية وإجراءاتها عموما فقد اصدر الاتحاد الدولي للمحاسبين المعيار الدولي رقم (401) كما تم إصدار البيان الدولي رقم (1001) والبيان الدولي رقم (1002) والبيان الدولي (1008) كملاحق للمعيار الدولي رقم (400) وقد حددت هذه المعايير والبيانات مجموعة من الإجراءات والضوابط الرقابية التي يجب التأكد من وجودها في بيئة أنظمة المعلومات المحاسبية .

---

(73) فؤاد شاكر أمين، **الأعمال المصرفية الالكترونية : الإطار الرقابي والقضايا المتعلقة بأداء المخاطر**، مجلة اتحاد المصارف العربية ، 2003 ، ص 55-58.
(74) غسان فلاح المطارنة، **تدقيق الحسابات المعاصر**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الاردن، 2009، ص 208.
(75) بول ج.ستينبارت ، مارشال رومني، **نظم المعلومات المحاسبية**، ترجمة وتعريب قاسم ابراهيم الحسيني، مرجع سابق، ص277.
(76) عبد الفتاح الصحن ، واخرون ، **الرقابة والمراجعة الداخلية**، مرجع سابق ، ص 93.

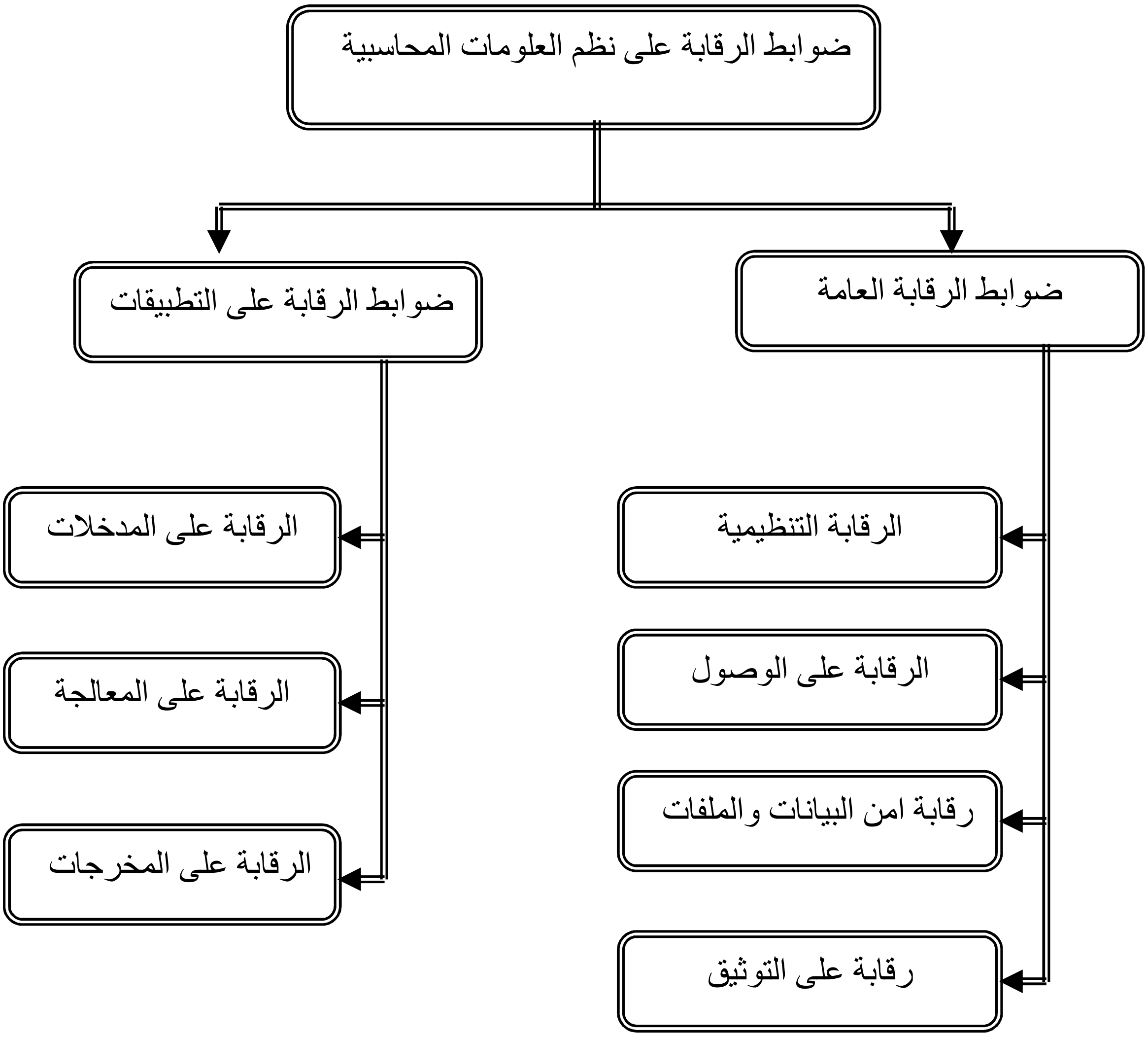
وتمثل معايير التدقيق الدولية والبيانات الملحقة بها أساسا لبناء وتطوير أنظمة الرقابة الداخلية في منظمات الأعمال حيث ان توافق خصائص نظام الرقابة الداخلية مع المعايير التي يستند إليها المدقق الداخلي يسهم في بيان مدى متانة وتماسك نظام الرقابة الداخلية وقدرته على تحقيق الأهداف وقد ناقشت نشرة معايير التدقيق (**SAS,NO,3.1974**)الصادرة عن المعهد الأمريكي للمحاسبين القانونين (**AICPA**) كافة المشاكل الناتجة عن المعالجة الالكترونية للبيانات والأساليب الرقابية التي ينبغي تصميمها في النظام لمواجهة تلك المشاكل ومعالجتها وقد تم تقسيمها إلى قسمين رئيسن :-

1. اجراءات الرقابة العامة.
2. اجراءات الرقابة على التطبيقات[77] .

---

(77) بول ج.ستينبارت ، مارشال رومني، **نظم المعلومات المحاسبية**، ترجمة وتعريب قاسم ابراهيم الحسيني، مرجع سابق، ص278.

ويتفرع عن كل قسم من هذه الأقسام مجموعة من الضوابط الرقابية ويبين الشكل الآتي هيكل الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية .



الشكل رقم (1)

هيكل الرقابة الداخلية في نظم المعلومات المحاسبية

1-2-2 . أولا : اجراءات الرقابة العامة :

يمكن ان يساعد وجود بيئة رقابية ملائمة على تحقيق الفعالية لمقاييس واساليب واجراءات الرقابة المحددة. وبيئة الرقابة وان كانت تساعد على تخفيض الخطر الكلي، فأن الضوابط الرقابية المعينة تتعامل مع المخاطر المحددة . ويجب ان تدمج الضوابط الرقابية في النظام المحاسبي في وقت التصميم، مع امكانية اضافة جوانب رقابية جديدة اذا تم اكتشاف ضعف في وقت لاحق للتصميم (78) .

وتمثل اجراءات الرقابة العامة المعايير والتوجيهات التي يلتزم باتباعها المختصون بوظائف جمع المعلومات وتبويبها وتلخيصها، والتي تدخل تحت نطاق مهام مركز نظم المعلومات، ولذلك تعتبر هذه الاجراءات اجراءات رقابية على وظائف هذا القسم، ويكون لاي موطن ضعف في اجراءات الرقابة العامة اثار بالغة على عمليات مراجعة البيانات كافة (79).

فاجراءات او ضوابط الرقابة العامة هي رقابة مانعة في طبيعتها وبحيث ان وجود هذه الاجراءات في أي شركة او مؤسسة يساهم ذلك في الوقاية من حدوث الاخطاء.

وتتضمن اجراءات الرقابة العامة العناصر الآتية:-

1-2-2- 1. اولا : الرقابة التنظيمية :-

تعد الرقابة التنظيمية أساس الخطة العامة التي تتحكم بالرقابة مجتمعة، إذ إنها تعمل على إحاطة كافة الإطراف المعنية بالعمليات العامة للمنشاة، سواء كانت مادية ام معنوية، ولقد عرفت الرقابة التنظيمية في ظل نظم التشغيل الالكتروني للبيانات، بأنها فصل وتحديد المهام داخل وخارج قسم التشغيل الالكتروني للبيانات، وذلك بهدف تقليل الأخطاء والمخالفات في ظل استخدام هذه النظم .(80)" وتقوم الرقابة التنظيمية على وجود خطة تنظيمية تحدد الادارات والاقسام التي

---

(78) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج، **نظم المعلومات المحاسبية : مدخل رقابي**، اصدارات الجمعية السعودية للمحاسبة، مرجع سابق، ص577.

(79) نعيم دهمش، جهاد قراقيش، **دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة الاردنية**، مجلة اربد للبحوث والدراسات، المجلد التاسع، العدد الاول، 2005، ص 75-76.

(80) توماس وهنكلي، **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، ترجمة احمد حجاج وكمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر ، الرياض ، 1997، مرجع سابق، ص 443.

تستلمها المنشأة، وتحدد اختصاصات وواجبات ومسؤوليات كل ادارة او قسم، وكذلك التفويض المناسب للمسؤوليات الوظيفية [81].

كما أن الرقابة التنظيمية تحوي على الرقابة الوظيفية، والرقابة على الدخول المادي، والرقابة على الدخول المنطقي، فالرقابة الوظيفية معنية بالوظائف وتقسيمها بين كل من الأقسام والموظفين، والرقابة على الدخول المادي تعمل على ضبط الوصول إلى أصول الشركة، أما الرقابة على الدخول المنطقي فهي معنية بإجراءات السلامة التي تضمن سلامة الأصول .

إن الرقابة التنظيمية قائمة على وجود خطة تنظيمية سليمة تحدد الإدارات والأقسام التي تشملها المنشاة، وتقوم بتوزيع المهام فيما بينها، كما أنها تقوم على وضع وتخصيص الوظائف وتقسيمها بين الموظفين، وبالتالي يوجد ثلاثة إجراءات مختلفة لتقسيم الأدوار بين الأقسام والوظائف والموظفين، الإجراءات الأولى معنية بالتنظيم العام للخطة، أما الثانية فمتعلقة بفصل الوظائف، والأخيرة متعلقة بمهام ومسميات الوظائف [82].

و يعتمد تشغيل نظام المعلومات المحاسبية الى حد كبير على الافراد في اعداد النظام نفسه وفي ادخال البيانات، وتتبع معالجتها في اجهزة الحاسب وفي توزيع المخرجات على الاشخاص المصرح لهم بتسليم هذه التقارير، أي ان الاهداف الرقابية تتحقق في نهايتها من خلال الافراد [83]. وفيماياتي الإجراءات التابعة للخطة الرئيسة :

1. فصل قسم التشغيل الالكتروني للبيانات عن الأقسام المستفيدة من خدمات الحاسب، حيث يكون قسم التشغيل مسؤولا عن كل ما يتعلق بتشغيل البيانات، أما الأقسام المستفيدة، فتكون مسؤولة عما يحدث من أخطاء خارج قسم التشغيل، مثل نسيان بيانات عملية ما، أو أي أخطاء أومخالفات في بيانات العمليات، كما ينبغي إن يكون قسم التشغيل تابعا للادارة العليا ما يضمن دعما كافيا وإدارة فعالة [84].

---

(81) محمد الفيومي محمد، **تصميم و تشغيل ورقابة نظم المعلومات المحاسبية**، ط1، دار ايجيبت للطباعة والنشر والتوزيع، الاسكندرية ، مصر ، 2005، ص120.

(82) توماس وهنكلي ، **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، دار المريخ للنشر والتوزيع، ترجمة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، مرجع سابق ، ص 445.

(83) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج، **نظم المعلومات المحاسبية: مدخل رقابي** ، مرجع سابق، ص 579.

(84) سمير كامل محمد، **اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكترونية للبيانات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الاسكندرية ، 2000، ص 88.

2. الفصل التام للمهام بين العاملين في قسم التشغيل الالكتروني للبيانات مثل محللي النظم، ومعدي برامج رقابة وصيانة نظام التشغيل، وصيانة مكتبة الاسطوانات والأشرطة، وجدولة العمل، وإدخال البيانات وتشغيل الحاسب ورقابة البيانات، وإعداد كلمات السر والرقابة عليها [85].

3. فصل المهام داخل الأقسام المستفيدة حيث يؤدي ذلك إلى تدني احتمال وجود أخطاء أو مخالفات، فعلى سبيل المثال ينبغي فصل مهمة حفظ الأصول عن مهمة إعداد البيانات ومهمة تصحيح الأخطاء عن أعداد المستندات الأصلية[86] .

4. جدولة العاملين بالنظام على أساس منتظم وأثناء الإجازات والعطلات المرضية، فينبغي أن يحدد لمحللي النظم ومعدي البرامج والمشغلين مهام معينة لانجازها، ويحدد لهم وقت الانجاز على أن تقدم تقارير دورية بما تم انجازه، وإذا انتهى الوقت من دون انجاز المهام المحددة، فعلى الشخص أن يطلب وقتا إضافيا مع تقديم ما يبرر ذلك[87] .

5. تناوب العاملين، ويعد هذا إجراء مفضلا، حيث إن كل موظف سيقوم بفحص عمل من سبقه[88].

6. اجراء حركة تنقلات بين الموظفين من حين لاخر بحيث لا يتعارض ذلك مع حسن سير العمل [89].

7. أما المرحلة الثانية فهي معنية بفصل الواجبات في وظائف النظام، وفيها يتم جمع الإجراءات التي في العادة تنفذ من أشخاص مختلفين في نظام المعلومات المحاسبية المترابطة بشكل فائق.

إن الفرد الذي يمكنه الدخول إلى الحواسيب وبرامجها والبيانات دون أي قيد يملك فرصة الاحتيال دون أن يكتشف ولمواجهة هذا التهديد، يجب على المنشأة أن تضع إجراءات رقابة صارمة منها الفصل الفعال للواجبات في نظام المعلومات، ومن المهم أيضا أن ينفذ تلك الوظائف أشخاص مختلفون، فالسماح لشخص واحد بتنفيذ وظيفتين أو أكثر يعرض المنشأة لاحتمالية الغش، لأن الهدف الأساسي من فصل الواجبات هو ألا يصل كل من المبرمج أو مشغل الآلات إلى النقدية

---

(85) فتحي رزق السوافيري ،وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002، ص367.

(86) قراقيش ودهمش، **دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة العامة**، مرجع سابق، ص77.

(87) عبد الفتاح الصحن ،وآخرون، **الرقابة والمراجعة الداخلية**، مرجع سابق، ص124.

(88) سمير كامل محمد، **اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكتروني للبيانات**، مرجع سابق ، ص 89.

(89) خالد امين عبدالله، **التدقيق والرقابة في البنوك**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الاردن، 1998، ص167.

وهو فرض منطقي [90] أما المرحلة الأخيرة وهي تسمية الوظائف، وفيها سبعة وظائف رئيسة فيجب توزيعها بين الأفراد، وفيما يأتي توضيح السلطات والمسؤوليات التي يجب إن تقسم بوضوح بين الوظائف:

1. **محلل النظم :** وهو المسؤول الرئيس عن كل ما يتعلق بمراقبة وفحص وتشغيل وتوثيق المعلومات التي تدخل على الأجهزة . فهو يفحص تطبيقات تشغيل البيانات والأعمال التي تحتاج مختلف أقسام المشروع تشغيلها على الكمبيوتر، و يقوم بتعريف المعلومات واحتياجات الرقابة .[91] ويقع عليه ايضا تحليل وتصميم وتنفيذ أي نظام على الحاسب [92]، غير أن مهمته الاساسية هي التفقد وليس الإدخال، ولا يجوز له الوصول إلى الأصول، ويهتم بتوفير معلومات كل من المحاسبة الإدارية ومحاسبة التكاليف لمساعدة المستخدمين الداخليين بالوحدة الاقتصادية لأغراض التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات، ومن واجباته كذلك تقييم وتطوير نظام المعلومات المحاسبي للوفاء بمتطلبات نماذج القرار في ضوء احتياجات المديرين من المعلومات . [93] وكذلك مهمته تحليل احتياجات اقسام المؤسسة من المعلومات، وتصميم نظام معالجة البيانات اللازمة لسد احتياجات الادارة[94] . و القيام بمراجعة التطبيقات الممكنة لمعالجة البيانات والعمل مع مستخدمي النظام على تعرف المعلومات ومتطلبات الرقابة [95].
2. **المبرمج :** ويكون مسؤولا عن تصميم وكتابة البرامج طبقا لتعليمات محلل النظم[96]، وعليه تقع مسؤولية اعداد برامج الكومبيوتر طبقا لمواصفات النظام التي وضعها محللو النظم . ويقوم معدو البرامج بكتابة البرامج واعداد مستندات ورسم خرائط التدفق الخاصة بمعالجة البيانات [97] .

---

(90) ثناء علي القباني، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، مرجع سابق، ص230.
(91) ثناء علي القباني، مرجع سابق، ص 227.
(92) سيد عطا الله السيد، **نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 10.
(93) ناصر نور الدين عبد الطيف، **نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية ، 2007، ص35.
(94) توماس وهنكلي ، **المراجعة بين النظرية والتطبيق** ، ترجمة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، مرجع سابق، ص 443.
(95) سليمان مصطفى الدلاهمة، **اساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص112.
(96) خالد امين عبدالله، **علم تدقيق الحسابات : الناحية العملية** ، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن، 2004، ص 304.
(97)توماس وهنكلي، مرجع سابق، ص 444،443.

3. **مشغل الجهاز :** ومهمته الرئيسة هي تشغيل الحواسيب والحفاظ عليها من التلف والتخريب . ومن مهامه أيضا ترتيب الأمان اللازم للأجهزة والبيانات والمحافظة عليها [98] و . يقوم بتشغيل النظام والتاكد من الضمانات اللازمة لضمان عمله باستمرار ومراقبة مدخلات ومخرجات النظام، والمحافظة على معلومات النظام من التلف من خلال عمل النسخ الاحتياطية .[99] ومن مهامه أيضا المحافظة على الملفات والبيانات من التخريف والتحريف، وعليه متابعة الملفات والتغييرات التي تجري عليها، ويقوم بها مجموعة من الموظفين الفنيين ومن المستحسن ألا تكون لهم أي علاقة بتوظيف البرامج، كذلك يقومون بوظيفة تشغيل الحاسب وتجربة تشغيل البرامج والمحافظة على الوسائط التي تكون تحت التشغيل على الأشرطة الممغنطة أو الاسطوانات الممغنطة [100].
4. **المجموعة الرقابية :** وهذه المجموعة يتم توزيعها وتناوب الأدوار فيما بينها بشكل عشوائي ودوري.ومن مهامها أن تراقب المدخلات اليدوية التي تم الحصول عليها من مختلف أقسام المشروع مثل الرواتب أو الشحن . وتشمل هذه الأعمال التنظيم أو مقارنة مجاميع الرقابة ، وتراقب مخرجات النظام، وتقوم بتسوية هذه المخرجات مع المدخلات اليدوية [101]. وتتكون هذه المجموعة من بعض العاملين ذوي المراكز الاشرافية بادارة الحاسب الالكتروني، ويجتمع اعضاؤها على فترات دورية لمراجعة اجراءات العمل المتبعة عند استلام البيانات من الادارات الاخرى، وطرق ادخالها وتشغيلها ، واشكال مخرجاتها ، وتوزيع هذه المخرجات على الادارات المختلفة في الشركة . وذلك بالاضافة الى وضع الاجراءات اللازمة لتصحيح الاخطاء التي يتم اكتشافها خلال التشغيل "[102].
5. **مشغل بيانات المدخلات :** ووظيفته الرئيسة هي التعامل مع المدخلات بشكليها اليدوي والآلي إذ عليه أن يدخل البيانات بطريقة تقراها الآلات ومن ثم مقارنة المدخلات مع الملفات اليدوية . ويقوم بتحويل المدخلات اليدوية إلى شكل تقراه الآلات . ويقوم بالتحقق من صحة البيانات التي تحولت إلى شكل تقراه الآلات بمقارنتها ببيانات المدخلات اليدوية [103]. ومن شان هذه العملية إن تؤمن مخرجات صحيحة بشكل اكبر لعدم إدخال بيانات

---

[98] ثناء علي القباني، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، مرجع سابق ، 228.
[99] سليمان مصطفى الدلاهمة، **اساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق ، ص112.
[100] عبد الرزاق محمد عثمان، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، العراق، 1988، ص206.
[101] ثناء علي القباني ، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، مرجع سابق،ص228.
[102] خالد امين عبدالله، **علم تدقيق الحسابات – الناحية العملية** ، مرجع سابق ، ص304-305.
[103] ثناء علي القباني ، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني** ،مرجع سابق، ص228.

خاطئـة . ويقـوم بهـا موظفـون يقومـون بتحويـل البيانـات اليدويـة إلـى شـكل يمكـن قراءتـه بالحاسب وذلك بعملية تثقيب البطاقات أو إعداد الأشرطة أو الاسطوانات الممغنطـة ،هذا ويتم تحقيق هذه البيانات بواسطة آلات خاصة [104].

6. **أمين المكتبة :** ووظيفته تشبه وظيفة أمين المكتبة اليدوية، فوظيفته تقوم على حفظ الأدوات التـي تـم حفظ البيانـات الالكترونيـة عليهـا، وتوثيـق تواجـدها وأماكنهـا، فهـو يحفظ عهدة الأشرطة الممغنطة وتوثيق الكمبيوتر، وغيرها من البرامج التطبيقيـة المتعلقـة بـالكمبيوتر، ويتم إعداد سجل يحوي الأعمال التي قام بها كل مستخدم ونوع كل عمل [105]. كما انه يقوم بتوثيق استخدام كل فرد لهذه الأدوات، ما يسهل مراجعة حركـة العمليات ومعالجـة البيانـات [106]". ويقوم بهـا مجموعـة مـن الموظفين الفنيين ومـن المستحسن ألا تكـون لهـم أي علاقـة بتوظيف البرامج، كذلك يقومون بوظيفة تشغيل الحاسب وتجربة تشغيل البـرامج والمحافظـة على الوسائط التي تكون تحت التشغيل على الأشرطة الممغنطـة أو الاسطوانات الممغنطـة [107]".

7. **المثقب :** ويقـوم بتحويـل البيانـات مـن المستندات الاصـلية الـى البطاقـات او الـى الـشرائط الورقيـة، او الى الشرائط الممغنطة وذلك تبعاً لوسائل الإدخال الوسيطة المستخدمة في النظام الالكتروني، كذلك يقوم بمراجعة البيانـات الاصـلية بعد تمثيلهـا علـى هذه الوسـائل الوسيطة للتأكد من صحة تمثيلها [108].

2-2-1-2. ثانيا : الرقابة على الوصول :-

وهـي إجـراءات رقابيـة مـصممة لمنـع أو اكتـشاف الأخطـاء والمخالفـات التـي تحـدث نتيجـة لمحـاولات الـدخول والاستخدام غيـر المـرخص لأجهـزة الحاسـوب وبيانـات النظـام . وتـهدف هذه الإجـراءات إلـى ضـمان الـسماح للأشـخاص المـصرح لهـم فقـط بالوصـول إلـى الأجهـزة الماديـة والبرمجيـات المحاسـبية وتحديـدهم ضـمن المـدى الـذي يتفـق مـع طبيعـة وحجـم أعمـالهم الوظيفيـة

---

(104) عبد الرزاق محمد عثمان، **اصول التدقيق والرقابة الداخلية**، مرجع سابق ، ص206.
(105) ثناء علي القباني ، **الرقابة المحاسبية في النظامين اليدوي والالكتروني**، مرجع سابق ، ص228.
(106) فتحي رزق السوافيري، وآخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، مرجع سابق ، ص367.
(107) Romney ,Marshal & Steinbart , Paul _ **Accounting Information System** , edition ,pearson Education ,Inc., Upper Saddle River ,New Jersey ,2003 ,35 .
(108) اتحاد المصارف العربية، **التدقيق والامان والرقابة في ظل استخدام الحاسبات الالكترونية** ،ط3، بيروت ، 1999، ص47-48.

وضمن أوقات العمل الرسمي . ولضمان تحقق الرقابة على الوصول فانه يجب تصميم إجراءات رقابية كافية للتحكم بالوصول إلى المكونات الرئيسة للنظام الحاسوبي ويشمل ذلك[109]:

أ-ضوابط الرقابة على الوصول المادي:

وتشمل كافة الإجراءات والضوابط الرقابية المصممة لحماية أجهزة الحاسوب والنهايات الطرفية الملحقة بها وشبكات الإدخال ومكتبة نظم المعلومات من مخاطر الوصول غير المصرح به إليها ومن هذه الإجراءات [110]:

1. وضع أجهزة ومعدات الحاسوب في أماكن أمنة ومناسبة .
2. عدم السماح للدخول إلى غرفة الحاسوب إلا للأشخاص المخولين بموجب تفويض (سلطة رسمية) .
3. وجود مدخل واحد أو مدخلين لغرفة الحاسوب ويجب أن تكون الغرفة محكمة الإغلاق ومراقبة جيدا.
4. أن تكون جدران غرفة الحاسوب مكونة من مادة عازلة مقاومة للحرارة وغير قابلة للاشتعال .
5. ألا يكون لغرفة الحاسوب نوافذ مطلة على الخارج لتلافي وقوع الإخطار المحتملة .
6. استخدام أدوات التعريف الفسيولوجي كالصورة ، و الرموز البصرية، و بصمة الإصبع، و تحليل الصوت، وغيرها من الخصائص الفيزيائية المميزة .
7. استخدام سجل الزوار والتوقيع عند الدخول وعند الخروج، و تحديد الأماكن التي يقومون بزيارتها .
8. استخدام أنظمة التنبيه وأجهزة الإنذار للإعلان عن الوصول غير المصرح به .
9. تقييد الوصول إلى خطوط التلفون، و الطرفيات، و الحواسيب .
10. تنزيل قفل على الكمبيوتر ومعدات الحاسوب الأخرى بحيث يغلق مباشرة عند محاولة الدخول غير المصرح بها .
11. استخدام الدوائر التلفزيونية (الكاميرا) والصور الجانبية للرقابة والضبط محاولات الدخول على غرفة الحاسوب .
12. استخدام الوسائل التقليدية للحماية ومن ذلك :

---

(109) دهمش وقراقيش ، **دور تكنولوجيا المعلومات في رفع وكفاءة نظام الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة الاردنية** ، مرجع سابق ، ص80.
(110) اتحاد المصارف العربية، **التدقيق والامان والرقابة في ظل الحاسبات الالكترونية**، مرجع سابق ، ص 341- 342.

- استخدام العناصر البشرية للحراسة.
- وضع الحواجز المادية والأبواب للتأكد من أحكام غلق غرف الحاسوب ومواقع التشغيل .
- استخدام الإقفال الالكترونية والكهربائية.

كذلك من الضروري وجود رقابة على الدخول الى معلومات النظام، أي التحكم في الوصول الى النظام حيث يتم تحديد الانشطة والمسؤوليات التي يقوم بها كل المستخدمين للنظام ثم يتم تحديد المعلومات والخدمات التي يتطلب الامر الوصول اليها لاداء نشاطاتهم واداء مسؤولياتهم بفاعلية وكفاءة ثم يتم تحديد المعلومات والخدمات التي يصرح لكل مستخدم او مجموعة من مستخدمي انظمة المعلومات بالوصول اليها [111].

ب – ضوابط الرقابة على الوصول المنطقي :

وتشمل كافة الإجراءات والضوابط الرقابية المصممة لإحكام السيطرة على الوصول إلى المكونات المنطقية للنظام ،ويتضمن ذلك البرامج التطبيقية وأنظمة التشغيل وملفات البيانات والمعلومات . ويمكن استخدام الضوابط والأساليب الرقابية الآتي:

اولا- كلمة السر:

وهي وسيلة تهدف إلى التحقق من هوية المستخدم وتعريفه ليتمكن من الوصول إلى النظام حيث يقوم النظام بمقارنة المعلومات المقدمة من المستخدم مع المعلومات المسجلة في ملف الرقابة وتحديد البرامج والملفات التي يسمح له بالوصول إليها والعمل من خلالها، وعند تصميم كلمة السر يجب الأخذ بنظر الاعتبار الأمور الآتية :

- إن ترتبط كلمة السر بالمستخدم نفسه مباشرة.
- تحديد البرامج والملفات التي يسمح للمستخدم بالوصول إليها[112] .
- أن تكون كلمة السر طويلة بدرجة كافية (أكثر من خمسة رموز) بحيث يصعب التعرف عليها عن طريق التجربة والخطأ.
- تغير كلمة السر الخاصة بالمستخدم بصورة دورية (كل شهر مثلا) [113].

---

[111] عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، **الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل)**، مرجع سابق، ص266.

[112] اتحاد المصارف العربية، **التدقيق والأمان والرقابة في ظل الحاسبات الالكترونية**، مرجع سابق، ص 343- 344.

- عدم ظهور كلمة السر على الشاشة عند إدخالها إلى النظام .
- تحديد فترة صلاحية لكلمة السر والتحذير بقرب انتهاء صلاحيتها .
- تحديث ملفات الرقابة وقوائم المستخدمين المرخص لهم لتعكس تغييرات الموظفين.
- برمجة النظام ليحتفظ بسجل لجميع محاولات الوصول الفاشلة[114].

كما توجد بعض الاجراءات الاخرى التي يمكن ان تستخدمها الشركة لجعل مهمة أي طرف غير مصرح له اختراق نظام معلوماتها عن طريق تخمين كلمات السر الخاصة بالمستخدمين صعبة ومن بين هذه الاجراءات :-

- قطع الاتصال النهائي مع الطرف الذي يدخل كلمة سر خاطئة لثلاث مرات متتالية.
- تسجيل عدد المرات التي يحاول فيها طرف معين تخمين كلمة السر، وذلك لاكتشاف محاولات اختراق النظام.
- وضع فاصل زمني بين المحاولات المتتالية للدخول للنظام ، وذلك اذا كانت كلمة السر التي تم ادخالها في المرة الاخيرة خاطئة.
- حفظ كلمات السر الخاطئة بالمستخدمين في صورة مشفرة في قاعدة البيانات الخاصة بنظام المعلومات ، وذلك للحماية من وصول طرف ما لتلك الكلمات والاستيلاء عليها[115].

ثانيا - تبويب البيانات حسب أهميتها وحساسيتها :

يجب تصنيف البيانات حسب أهميتها ودرجة حساسيتها بصورة تمكن من عزلها وحفظها على وسائل تخزين متحركة كالأقراص والأشرطة الممغنطة وتدنية خزن البيانات الحساسة على وسائط التخزين الثابتة مع تصميم كلمة سر للوصول إليها وحفظها في أماكن آمنة واستخدام تقنيات التشفير [116] .

1. تشفير البيانات :

وهو اسلوب يستخدم لضمان سرية وخصوصية وسلامة البيانات التي يتم تبادلها بين الاطراف المختلفة وذلك لضمان عدم اطلاع اطراف غير مصرح لهم على تلك البيانات حيث يقوم

---

(113) عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، **الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل)**، مرجع سابق، ص 270.

(114) اتحاد المصارف العربية، **التدقيق والأمان والرقابة في ظل الحاسبات الالكترونية**، مرجع سابق، ص 343- 344.

(115) عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، مرجع سابق، ص271.

(116) Bank For International Setlements,Basel Committee on Banking Supervision ,**Risk Management Principles for Electronic Banking** ,Juk/ly ,2003,pp1-12.

الراسل باستخدام مفتاح معين لتشفير البيانات بتحويلها من الصيغة العادية المفهومة الى صيغة مشفرة لا يمكن قراءتها وفهمها، ثم يقوم بارسالها الى المرسل اليه والذي يقوم بدوره باستخدام مفتاح لفك الشفرة واعادة البيانات من الصيغة المشفرة الى الصيغة العادية مرة اخرى [117].

2. الجدران النارية :

وهي عبارة عن مجموعة برامج مترابطة تقع على حدود شبكة الحاسب، وتهدف الى التأكد من هوية أي شخص يحاول الدخول للنظام أي يدخل الاسم وكلمة السر الخاصة به، حيث يتم مطابقتها مع الاسم وكلمة السر المحفوظين بقاعدة بيانات النظام لتحديد الاشخاص المصرح لهم بالوصول والدخول الى النظام[118] .

وتستخدم هذه البرمجيات لمنع الدخول غير المصرح إلى النظام حيث تشكل الجدران النارية مصدات وحواجز وسطية لضبط الوصول إلى برمجيات النظام عبر الشبكات .ويستند الاستخدام العادي للجدران النارية على وضعية السماح لكل الخدمات بالمرور ما لم يكن قد تم منعها بأمر مسبق أو عدم السماح لأي من المحاولات بالمرور ما لم تكن تحمل تصريحا بذلك.

وفي العادة يتم استخدام الجدران النارية متعددة المستويات بصورة هيكلية بحيث توجد منطقة غير محروسة يسمح للعموم بالوصول إليها ثم يتم حماية مصادر البيانات بعد ذلك ولا يسمح بالوصول إليها إلا وفقا لتسريح مسبق[119] .

3. **التسلل الفاحص أو فحص الاختراق** :

حيث يتم استئجار خدمات شركات القراصنة المتخصصة لتقمص دور المتطفلين الدخلاء (القراصنة) في الدخول إلى النظام للتعرف على نقاط الضعف القابلة للاختراق في منظومة امن النظام وإبلاغ إدارة الشركة عنها لمعالجتها وهو بالتالي يزود إدارة الشركة برؤية تقيميه لدفاعات الشبكة وقدرتها على منع واكتشاف حالات الوصول غير المصرح إلى النظام .

---

(117) عبد الوهاب نصر علي ، شحاتة السيد شحاتة ، **الرقابة والمراجعة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل)** ، مرجع سابق ، ص 267-268.

(118) عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة ، مرجع سابق ، 267-286.

(119) شريف بهلوان ، **الاحتياطيات اللازمة لضمان التغطية الأمنية للشبكات الداخلية والخارجية** ، مجلة الكمبيوتر والاتصالات والالكترونيات ، المجلد 20 ، العدد 11، 2004، ص ص 55-57.

4. تقنيات الإشعار باستلام الرسالة (اختبار الصدى):

وهي تقنيات برمجية تمكن الوحدة المرسلة للبيانات من التأكد من أن الوحدة المتلقية استلمت الرسالة (البيانات المنقولة) كاملة من خلال المصادقة على وصول البيانات آليا.

5. الإجراءات التنظيمية :

يجب أن يكون الوصول إلى البرامج والبيانات ضمن إدارة نظم المعلومات مراقبا ومسيطرا عليه بعناية وذلك من خلال الهيكل التنظيمي لدائرة نظم المعلومات وإجراءات الفصل بين الوظائف .

6. السياسات والإجراءات :

يجب تطوير وتنفيذ سياسات وإجراءات للتعامل مع أخطاء النظام في مجال البرامج والبيانات وأنظمة التشغيل وتوضيحها للعاملين بحيث يمكن معالجتها من خلال أنظمة الأمان لاستعادة النظام وإتاحته للمستخدمين [120].

7. اعداد النسخ الاحتياطية :

يجب ان يتم اعداد نسخ احتياطية من البيانات والبرامج لمواجهة احتمال فقد او تحريف البيانات او البرامج نتيجة اخطاء التشغيل او نتيجة اختراق نظام المعلومات [121].

8. مصفوفة الرقابة على الوصول:

يتم مراجعة مصفوفة الرقابة على الوصول آليا في النظام بحيث تتضمن تحديدا لرقم المستخدم وكلمة السر والملفات أو البرامج التي يصرح الوصول إليها[122].

---

[120] عبد الرضا الفائز ، الانترنت : **الأمن والوقاية** ، مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا ، المجلد السابع ، العدد الأول ، 2002، ص 128-121.

[121] عبد الوهاب نصر علي ، شحاتة السيد شحاتة ، **الرقابة والمراجعة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل)** ، مرجع سابق ، ص 269.

[122] ثناء علي القباني، **نظم المعلومات المحاسبية**، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2003، ص164.

9. الحماية من الفيروسات :

وهي اجراءات لحماية النظام من الفيروسات وتتمثل اهم تلك الاجراءات في استخدام برامج الكشف عن الفيروسات وتحديثها باستمرار، علاوة على عدم فتح أي ملف الا بعد التأكد من مصدره[123].

10. التدمير:

ويقصد به التخلص كليا من البيانات الحساسة جدا اما بحرقها اذا كانت مطبوعة او محوها اذا كانت على وحدات التخزين[124].

3-1-2-2 . ثالثا : الرقابة على امن التوثيق :

يسهم التوثيق الجيد لنظام التشغيل الالكتروني للبيانات في تسهيل عملية مراجعته ، حيث يقدم للمراجع المستندات التي تمثل سندا كافيا للمراجعة[125].

و يشير مفهوم التوثيق إلى مجموعة من الأدوات والأساليب المستخدمة في عمليات تحليل وتصميم وتطوير نظم المعلومات من اجل الوصول إلى غرضها بشكل واضح وشامل . كما تشير إلى توثيق الإجراءات وتحديد سياسات الإدارة المتعلقة ببناء وتطوير نظم المعلومات .

وتتضمن عملية التوثيق مجموعة الأوراق والسجلات التي توضح النظام وإجراءات معالجة البيانات وتعريفها . ويمثل التوثيق وسيلة إعلامية و أداة للاتصال بين العناصر الأساسية لنظم ومعالجة البيانات والمنطق التتابعي لبرامج الكمبيوتر وأنظمة التشغيل وذلك في حالة بناء النظام الأولي وحالات تطوير وتحديث النظام المتحركة .

ويتطلب تحقيق الرقابة الفعالة التوثيق ، وتوصف نظم المعلومات بمكوناتها المادية والمنطقية وتوثيق إجراءات المستخدم النهائي إضافة إلى توثيق كافة حالات التطوير والتحديث المستمرة للنظام بعد تشغيله والذي يساعد على تحقيق الأهداف الآتية :

---

(123) عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، **الرقابة والمراجعة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل)**، مرجع سابق، ص 268.

(124) احمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية- الاطار الفكري**، مرجع سابق، ص381.

(125) محمد فيومي محمد، **تصميم وتشغيل ورقابة نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 121.

أ- مساعدة الإدارة في فهم النظام بطريقة واضحة .

ب- التأكيد للإدارة بان سياستها المرسومة يتم الالتزام بها وتنفذ بدقة .

ت- يعتبر التوثيق مصدر معلومات بالنسبة لمحللي النظم والمبرمجين المسؤولين عن إدارة وتطوير النظم.

ث- يعتبر التوثيق مصدر معلومات يساعد المدققين في فهم نظام الرقابة الداخلية المحاسبية وكفاءتها.

ج- يستخدم التوثيق اساسا لتدريب وتأهيل العاملين .

ح- يستخدم التوثيق اساسا للمراجعة الإشرافية للأنظمة والبرامج وتقييمها.

خ- يتضمن التوثيق تعليمات واضحة لمشغلي الأجهزة والبرامج والمستخدمين النهائيين للنظام[126] .

ويمكن تقسيم الإجراءات والضوابط الرقابية على توثيق النظم على النحو الآتي:

- الرقابة على توثيق النظام .
- الرقابة على تطوير وإدامة النظام.
- التوثيق كوسيلة رقابية.

1. الرقابة على توثيق النظام :

يتم توثيق النظام من خلال التوصيف الكامل للمكونات المادية والنطقية للنظام وتوصيف الإجراءات العملية للمستخدم النهائي:

أ. توثيق المكونات المنطقية للنظام :

تهدف الرقابة على اعداد النظام الى بناء نظام يتضمن اجراءات الرقابة الكافية على تطبيقات الحاسب ، ويعمل بما يتفق مع مواصفات التشغيل المعيارية، ويمكن اختباره ومراجعته بصورة مرضية . ولتحقيق ذلك ينبغي تطبيق الاجراءات الاتية عند اعداد النظام :

[126] Dillard , F,Jesse, Integrating the Accounting and the Information Systems : Development Process, **Accounting Forum** ,Vol 24 ,Dec 2000,pp1-15.

1. وجود اجراءات معيارية مكتوبة لاغراض تخطيط، واعداد، وتجهيز النظام . حيث تؤدي هذه الاجراءات الى زيادة القدرة على الفحص والتقييم المستمر لاجراءات الرقابة اثناء عملية اعداد النظام بعد تشغيله [127].
2. الرقابة الكافية على عملية التحويل من النظام القديم الى النظام الجديد، وذلك لتجنب فقد البيانات او اساءة معالجتها نتيجة للفشل في ازالة اسباب الاختلاف بين النظام القديم والجديد[128].
3. توصيف وظائف النظام وذلك باستخدام التحليل الهرمي لوظائف النظام حيث يتم تقسيم الوظيفة إلى مجموعة وظائف ابسط تسلسل هرمي مع المحافظة على العلاقات بينها ومن الأدوات المستخدمة في ذلك شجرة الوظائف .
4. وضع مخطط وصفي لكل وظيفة من الوظائف الفرعية يتضمن الاحتياجات الوظيفية (المدخلات) والعمليات التي يجب القيام بها للوصول إلى المخرجات المطلوبة ويطلق على هذه المخططات مخططات المدخلات ، و المعالجة ، و المخرجات .
5. توصيف تنفيذ الوظائف والتسلسل الزمني لتنفيذها وسلسلة العمليات المتعاقبة التي يجب القيام بها لانجاز الوظائف .
6. إعداد مخططات تدفق البيانات التي تبين التدفق المنطقي للبيانات في النظام باستخدام الرموز ويتضمن التدفق المنطقي تحديد مصدر البيانات ومقصدها ، و تحديد خط سير البيانات ، و تحديد المعالجات وعمليات التحويل وأماكن تخزين وحفظ البيانات .
7. إعداد مخططات التدفق التحليلية وهي مخططات الوصف البناء المنطقي للنظام واستخدام الرموز لتوصيف إجراءات معالجة البيانات وخط سير المستندات في النظام .

ب. **توثيق المكونات المادية للنظام :**

حيث يتم استخدام المخططات التدفقية لتوصيف التراكيب المادية والتجهيزات المستخدمة في النظام والتي تتكون من أجهزة الحاسوب والنهايات الطرفية الملحقة بها وشبكات الاتصال وذلك باستخدام الرموز التصويرية [129].

---

(127) سمير كامل محمد، **اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظام التشغيل الاليكتروني للبيانات** ، مرجع سابق ، ص90.
(128) محمد الفيومي محمد، **تصميم وتشغيل ورقابة نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص122.
(129) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 63-91.

ج.توثيق إجراءات المستخدم النهائي :

وذلك من خلال دليل عمل النظام والذي يتضمن معلومات إرشادية لمستخدمي النظام تتعلق بكيفية التعامل مع النظام وتشغيله والحصول على المعلومات المطلوبة لتنفيذ الإعمال وتوثيق برامج الدورات التدريبية ومواد التدريب والإجراءات الرقابية على استخدامات النظام المختلفة [130].

2. الرقابة على تطوير النظم :

تبدأ عملية تطوير النظام بوجود مشكلة أمام احد أقسام المؤسسة، يتطلب حلها اعداد نظام للمعالجة الالكترونية للبيانات وقبل البدء بالمراحل الفنية لتصميم النظام تقوم الجهة المعنية بوضع الحلول لهذه المشكلة[131].

وتتطلب المبادئ الرقابية ضرورة توافر اساليب رقابية مناسبة حتى يمكن التأكد من أن نظم المعلومات تحقق بطريقة سليمة احتياجات المنشأة. وتوفر الاساليب الرقابية لتطوير النظم تأكيدا على النظم الجديدة وكذلك التغيرات في النظم القائمة تعكس احتياجات مستخدمي نظم المعلومات، وأنه قد تم التصريح بهذا التطوير، وتم اختبار واعتماد التشغيل بطريقة سليمة . ويجب ان يسهم مندوبين من الاقسام المختلفة – وخصوصا من اقسام المحاسبة والرقابة الداخلية – في الجهد التطويري وأن يشاركو كذلك في اختيار البرامج الجاهزة للحاسب. ويتعين اختبار النظم المطورة داخليا او المشتراة من خلال برنامج اختباري مخطط، بهدف مراجعة النتائج على ضوء مواصفات النظام، وذلك قبل اعتماد النظام والتصريح باستخدامه [132] .

وتمثل دورة حياة تطوير النظم مجموعة من الخطوات الهيكلية المتتابعة لتطوير أنظمة المعلومات عموما ومنها نظم المعلومات المحاسبية، والتي يقوم بها محللو النظم بالتعاون مع مستخدمي النظام لتطويره وإدامته للوفاء باحتياجات ومتطلبات أعمالهم.

---

(130) Konrath ,Larry F.**Auditing : Arisk Analysis Approach** ,5th Edition ,South –western ,2002 ,pp317 -318.

(131) دهمش وقراقيش، **دور تكنزلوجيا في رفع كفاءة نظام الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة الاردنية**، مرجع سابق، ص 79.

(132) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج ، **نظم المعلومات المحاسبية – مدخل رقابي**، مرجع سابق، ص 584.

وتمر دورة حياة النظام في خمس مراحل أساسية هي:التخطيط، و التحليل، و التصميم، و التنفيذ، والصيانة، وتمثل دورة حياة تطوير النظم نموذجا معياريا ومنهجا منطقيا قياسيا متكاملا يتضمن مجموعة من الأنشطة الأساسية والنماذج الأولية والبدائل المنهجية التي يتم التصريح بها والمصادقة عليها والتي يجب ضبطها وإدارتها بعناية لتوثيق منهجية تطوير أنظمة المعلومات بهدف تقديم توصيف واضح للنظام في كل مرحلة من المراحل باستخدام تقنيات تطوير النظم؛ لضمان تحقيق الرقابة الفعالة في كافة المراحل، وسلامة الإجراءات والتحقق من وجود الموافقات والإجراءات الضرورية؛ للتأكد من ان عمليات التطوير والبناء الهيكلي للنظام تتم وفقا للقرارات الإدارية والسياسات المرسومة، حيث يجب التأكد من :

1. وجود تفويض رسمي لتطوير النظم.
2. إنشاء سجل يوثق كافة التعديلات التي تم إجراؤها على النظام .
3. فحص النظام قبل تنفيذه.
4. توثيق التعديلات التي تم إجراؤها على البرامج الأخرى المرتبطة بالنظام لتحقيق التوافق .
5. عدم تنفيذ النظام إلا بعد إجازته من الجهات الإدارية المخولة[133] .

3. التوثيق وسيلة رقابية :

يقصد بتوثيق نظام المعلومات المحاسبي تجميع البيانات والمعلومات الخاصة بنظام المعلومات في مستندات مكتوبة يتم استخدامها مرشدا لمساعدة مستخدمي النظام . فالتوثيق يوفر للمستخدم وصفا لما يقوم به النظام وكيفية القيام به . ان توثيق النظم المحاسبية بطريقة مناسبة يوفر اساسا للتشغيل والاستخدام والمراجعة الفعالة لتلك النظم . وهكذا فأن التوثيق يعتبر أحد وسائل تحقيق الرقابة على النظم المحاسبية، فضلا عن استخدامه أساسا لاجراء صيانة ومتابعة النظام واجراء أي تعديلات مستقبلية لتحسين ادائه . كما يوفر التوثيق أساسا لاعادة بناء النظام في حالة وقوع تلف او تخريب للنظام . وينقسم التوثيق الى ثلاثة اجزاء رئيسة هي :

- توثيق النظام : الهدف الاساسي من اعداد مستندات النظام هو توفير المعلومات لمحللي النظام والتي تساعد عند اجراء تعديلات هندسية او فنية في النظام.
- توثيق البرامج : يحدد هذا الجزء محتويات المستندات الخاصة بالبرامج المستخدمة مع نظام المعلومات .

---

(133) المجمع العربي للمحاسبين القانونين، **تقنية المعلومات**، مرجع سابق، ص 18-28.

- توثيق اجراءات المعالجة : يجب الاحتفاظ بدفتر تشغيل يستخدم مع الحاسب ويتكون دفتر التشغيل من مجموعة تعليمات المعالجة الخاصة بمجموعة البرامج المترابطة (مثل وجود دفتر لتشغيل نظام حسابات المدينين واخر لتشغيل حسابات الدائنين، وهكذا).

ويجب ان يعد التوثيق ويحتفظ به بالتطابق مع معايير محددة ومخططة، ذلك لان وجود وتلازم مجموعة معينة من معايير التوثيق يوفر دليلا جيدا على ان الادارة تأخذ بجدية الحاجة الى توثيق مناسب للنظام [134].

4-1-2-2 .رابعا : الرقابة على امن البيانات والملفات :

أدى الإبداع التقني في تكنولوجيا نظم المعلومات والاتصالات الى ظهور أشكال جديدة من المخاطر والتهديدات الرقابية المتعلقة بأمن وسلامة المكونات المادية والمنطقية للنظام حيث تتعرض نظم المعلومات للعديد من مخاطر الأمن والحماية الناتجة عن حالات الوصول غير المصرح التي يقوم بها قراصنة الحاسوب إضافة إلى المخاطر الناتجة عن العوامل الطبيعية الخارجية التي قد تتسبب في فشل النظام بمكوناته المادية والبرمجية وعدم القدرة على إتاحته للمستخدمين .

ولتلافي هذه المخاطر يمكن استخدام مجموعة من الأساليب بهدف تحقيق إجراءات الأمن والحماية لمكونات النظام المادية والمنطقية ومواجهة المخاطر المختلفة وضمان إدامة النظام وإتاحته للمستخدمين ، ومن هذه الأساليب :

أ- **النسخ الاحتياطية :** تستخدم نظم المعلومات الالكترونية عددا من الملفات الرئيسة وملفات العمليات والملفات الرقابية والبرامج وقاعدة البيانات ، والتي تمثل احد أصول وممتلكات المنشاة ما يتطلب حمايتها من المخاطر المتعددة، وتلجا إدارة نظم المعلومات لعمل الملفات الاحتياطية لحفظ الملفات والرجوع إليها عند فقدان أو تلف الصور الأصلية .

ومن الأساليب المستخدمة لحفظ الملفات وعمل النسخ الاحتياطية أسلوب الأجيال الثلاث (الجد – والأب – والابن) وهو أسلوب من أساليب الرقابة على ملفات البيانات حيث يتم الاحتفاظ

---

(134) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج، **نظم المعلومات المحاسبية – مدخل رقابي** ، مرجع سابق ، ص 584-585.

بالملفات لثلاث فترات سابقة من فترات التشغيل (ثلاثة أيام) فيتم الاحتفاظ بالملفات في نهاية اليوم الأول وفي اليوم الثاني يتم تحديثها بالعمليات التي تمت وحفظها وهكذا في اليوم الثالث ، ويمثل ملف اليوم الأول ملف الجد بالنسبة لملف اليوم الثاني الذي يمثل ملف الأب في حين يمثل ملف اليوم الثالث الأحدث ملف الابن. وفي اليوم الرابع يتم إعادة ترتيب الملفات حيث يعتبر ملف اليوم الرابع ملف الابن وملف اليوم الثالث ملف الأب وملف اليوم الثاني ملف الجد ، ويتم إلغاء ملف اليوم الأول وهكذا، وفي حالة وقوع أي تلف للملف الجاري فانه يصبح من السهولة استرجاعه وإعادة إنشائه من خلال ملف الجيل الثاني والأول[135] .

وفي نظم المعلومات التي تقوم بالإدخالات الفورية يتم برمجة النظام لعمل النسخ الاحتياطية بشكل دوري تلقائيا وحفظها على وسائط التخزين المتحركة (الأشرطة والأقراص الممغنطة) ثم يتم حفظها في أماكن آمنة.

وزيادة في الاحتياط تقوم كثير من المشروعات بعمل ثلاث صور من كل ملف وتحتفظ بكل صورة في مكان مختلف وذلك لتقليل احتمال فقدان الملف لاي سبب من الاسباب الى ادنى حد ممكن[136].

ب- **حفظ الملفات الاحتياطية في مواقع أمنة ومناسبة :** بعد إعداد النسخ الاحتياطية لبرامج التشغيل والبرامج التطبيقية وملفات البيانات فانه يتوجب الاحتفاظ بها في أماكن آمنة خارج مركز معالجة البيانات ، بحيث يتم تجهيز هذه الأماكن وإعدادها بصورة ملائمة مع الأخذ بنظر الاعتبار العوامل والمؤثرات الطبيعية كالحرارة والرطوبة وغيرها[137].

ت- **حماية البرامج :** يلعب نظام التشغيل دورا هاما في حماية البرامج التطبيقية، وذلك بمنع تداخلها اثناء التشغيل، ومنع التعديلات غير المصرح بها . ويتم ذلك من خلال بعض الاساليب الرقابية مثل: حماية الحدود المخزن عليها البرامج التطبيقية بهدف منع تداخلها ،وتنظيم وصيانة مكتبة البرامج والرقابة على برامج تعديل النظم [138].

---

(135) خالد أمين عبد الله، **التدقيق والرقابة في البنوك**، مرجع سابق، ص200-201.

(136) خالد امين عبدالله، **علم تدقيق الحسابات – الناحية العملية**، مرجع سابق، ص 309.

(137) University of Central England , **Certificate Stage Module C Audit Framework** , Textbook, 1999,p267.

(138) فتحي رزق السوافيري، واخرون، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة والمراجعة الداخلية**، مرجع سابق، ص 375.

ث- **حماية الملفات:** يتم حماية الملفات لغرض منع الاستخدام او التعديل غير المصرح به للبيانات ، سواء اكانت هذه البيانات مخزنة في ذاكرة الحاسب او على وسائط تخزين مساعدة .ويقدم نظام التشغيل بعض الاساليب الرقابية بهدف حماية الملفات هي : فحص العناوين الداخلية للملفات، و حماية التخزين، و مسح الذاكرة، ومقارنة العناوين(139).

ج- **خطة مواجهة الكوارث :** وتمثل مجموعة من الإجراءات التي يتم إتباعها لاسترجاع النظام وإتاحته للمستخدمين لمواجهة الحالات التي يتم فيها فقدان النظام نتيجة لوقوع الإحداث غير الطبيعية كما تتضمن خطة مواجهة الكوارث إجراءات وقائية تعمل على تفادي وقوع الخسائر أو الحد منها وإجراءات علاجية يجب اتخاذها عند وقوع الحوادث.

ح- **البرامج المضادة للفيروسات :** تعتبر الفيروسات من اكبر المخاطر التي تتعرض لها نظم المعلومات وعلى وجه الخصوص النظم الشبكية حيث يقوم قراصنة وإرهابيو الكمبيوتر بمحاولات وصول متعمدة لإدخال فيروسات متلفة لأنظمة المعلومات بواسطة إرسالها كمرفقات عن طريق البريد الالكتروني وتتطلب إجراءات رقابة الأمن والحماية استخدام برامج حديثة ومتطورة لاكتشاف الفيروسات وتحديد هويتها وتطوير البرامج المضادة للفيروسات بصورة دائمة لاكتشافها والتخلص منها وعدم استخدام الأقراص اللينة أو المدمجة إلا بعد نسخها والتأكد من خلوها من الفيروسات(140) .

خ- تخزين البيانات الهامة على اسطوانات قابلة للنقل، حيث يمكن نقلها بعد انتهاء ساعات العمل والاحتفاظ بها في مكان امن من ارتكاب مخالفات الحاسبات .

د- حماية كافة الاسطوانات المرنة التي تحوي البرامج التطبيقية للنظام من الكتابة عليها وجعلها للقراءة فقط، وذلك باستخدام رقعة عدم الكتابة، او باستخدام اوامر نظام تشغيل الاسطوانات (141).

ذ- استخدام التوقيعات على الاسطوانات، حيث لايتم تشغيلها الا بوجود هذه التوقيعات، وهذا الاجراءمن شأنه ان يحد من النسخ غير المصرح به، فاذا نسخت الاسطوانة فانه لايتم تشغيلها الا بعد نقل التوقيع عليها(142).

---

(139) سمير كامل محمد، **اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظام التشغيل الاليكتروني للبيانات**، مرجع سابق، ص100.

(140) سمير كامل محمد، **اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظام التشغيل الاليكتروني للبيانات** ، مرجع سابق ، ص115-118.

(141) سمير كامل محمد، **اساسيات المراجعة في ظل بيئة نظام التشغيل الاليكتروني للبيانات** ، مرجع سابق ، ص115.

5-1-2-2. خامسا : ضوابط الرقابة هلى التطبيقات :

عرفت نشرة معايير التدقيق (**SAS,NO.3,1974**) الصادرة عن المعهد الامريكي للمحاسبين القانونين (**AICPA**) الاجراءات والاساليب الرقابية على تطبيقات نظم المعلومات المحاسبية على النحو الآتي :

هي وظائف خاصة يقوم بادائها قسم معالجة البيانات الكترونيا ، وتهدف الى توفير درجة تاكد معقولة من سلامة واكتمال عمليات تسجيل ومعالجة البيانات واعداد التقارير . ويوجد العديد من الاجراءات التي يمكن ان تؤثر على اساليب الرقابة على التطبيقات . وتقسم اساليب الرقابة على التطبيقات غالبا الى ثلاث مجموعات وهي اساليب الرقابة على المدخلات ، واساليب الرقابة على المعالجة ، واساليب الرقابة على المخرجات[143] .

وفي الحقيقة فأن اهداف الرقابة الداخلية واحدة في كل من النظم اليدوية والحاسوبية وهذه الاهداف هي :

- التأكد من ان كل العمليات التي يجب ان تعالج قد تمت معالجتها .
- ان العمليات التي يجب ان تعالج فقط هي التي تمت معالجتها.
- ان عمليات المعالجة تمت بشكل صحيح.

يتضح من ذلك ان الهدف الرئيس لاساليب الرقابة على التطبيقات هو تأكيد صحة وشمولية عمليات معالجة البيانات المحاسبية، وان لا توزع تلك البيانات المعالجة الا على هؤلاء المصرح لهم بتداولها. ويوجد هناك عدد كبير من السياسات والطرق والاجراءات التي قد تسهم في تحقيق هذا الهدف، والتي تبرز اهميتها لنظم المعلومات المحاسبية . وفيما ياتي عدد من العوامل التي يجب مراعاتها في تصميم اساليب الرقابة المحاسبية الجيدة:

- سلطة اقرار العمليات .
- دقة البيانات وشموليتها .
- دقة معالجة البيانات وشموليتها .
- التوقيت المناسب في المدخلات والمعالجة والمخرجات .
- حماية المدخلات والمخرجات .
- الفعالية والتكلفة.

---

(142) محمد الفيومي محمد، **تصميم وتشغيل ورقابة نظم المعلومات المحاسبية** ، مرجع سابق ، ص 143.

(143) دهمش وقراقيش، **دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظام الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة الاردنية**، مرجع سابق، ص 81.

وتمثل هذه العوامل الاهداف التشغيلية لاساليب الرقابة على التطبيقات، وتعد غالبية اساليب واجراءات الرقابة على التطبيقات اساليب رقابة وقائية ؛ لمنع وقوع الاخطاء والمخالفات او الحد منها ، كما يتم تصميم عدد من الضوابط الرقابية التحذيرية لاكتشاف الاخطاء والمخالفات التي لم يتمكن النظام من منعها في المرحلة الاولى ما يتطلب اخيرا تصميم اجراءات رقابية تصحيحية لتصحيح ومعالجة الاخطاء والمخالفات التي تم اكتشافها.

وتجدر الاشارة الى انه ليس بالضرورة توفر كافة اجراءات وضوابط الرقابة على التطبيقات في نظام محاسبي واحد ،حيث يرتبط ذلك بالعديد من العوامل والاعتبارات الداخلية والخارجية للمنشاة ؛لذا يجب توخي الحرص والدقة عند اختيار اساليب الرقابة الملائمة لاحتياجاتها[144] .

مما سبق نخلص الى ان اجراءات الرقابة على التطبيقات هي اجراءات رقابية محددة تهدف الى التاكد من صحة عملية ادخال البيانات وتشغيلها والتقرير عنها بحيث يمكن الاعتماد عليها من جميع الاطراف المستفيدة.
وفيما ياتي عرض لمجموعة من هذه الضوابط:

1. **الرقابة على المدخلات :**

تهدف الرقابة على المدخلات الى توفير درجة تأكد معقولة من صحة اعتماد البيانات (التي يستلمها قسم معالجة البيانات) بواسطة موظف مختص، ومن سلامة تحويلها بصورة تمكن الكومبيوتر من التعرف به، او من عدم فقدانها او الاضافة اليها او حذف جزء منها او طبع صورة منها او عمل أي تعديلات غير مشروعة في البيانات المرسلة، وتشمل اساليب الرقابة على المدخلات على تلك الاساليب التي تتعلق برفض وتصحيح واعادة ادخال البيانات السابق رفضها[145].

يكتسب تقسيم الاجراءات والاساليب الرقابية على المدخلات اهمية عالية وذلك للعديد من الاسباب اهمها [146]:

---

(144) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية** ، مرجع سابق ، ص391-392.
(145) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية** ، مرجع سابق ، ص393.
(146) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج، **نظم المعلومات المحاسبية مدخل رقابي** ، مرجع سابق، ص589.

- ان مرحلة المدخلات تمثل المرحلة الاولى في مراحل عمل النظام وغالبا ما تحدث الاخطاء والمخالفات فيها سواء تمت عملية الادخال بالصورة التقليدية (يدويا) ام عن طريق التبادل الالكتروني للبيانات .
- انه يسهل فحص واختبار واكتشاف وتصحيح الاخطاء والمخالفات التي تقع في مرحلة ادخال البيانات نظرا لقرب الفترة وعدم تعقد العمليات و في المراحل المتقدمة للنظام (المعالجة ، والمخرجات) يفترض وجود مدخلات جيدة ويتم التركيز بصورة اكبر على الادوات والاساليب الرقابية لتشغيل البيانات وعرض المعلومات .
- يستطيع النظام توفير معلومات جيدة اذا توفرت مدخلات جيدة ، فالمدخلات الجيدة تؤدي بالنتيجة الى مخرجات جيدة.

وتمثل الرقابة على المدخلات اجراءات وادوات رقابية مصممة لتوفير درجة معقولة من التاكد بان البيانات التي يتسلمها قسم معالجة البيانات قد تم التصريح بها بطريقة سليمة وصحيحة وطبقا للسلطة المحددة وانه تم استلام كافة البيانات من غير فقدان او تعديل غير مشروع، وانه تم ادخالها الى النظام بصورة ملائمة بحيث يمكن الاعتماد عليها في عمليات المعالجة . وتهدف اساليب الرقابة على المدخلات الى تاكيد صحة ودقة وشمولية البيانات المستخدمة في نظم المعلومات المحاسبية[147] .

ولتحقيق هذه الاهداف فان يمكن تقسيم اجراءات الرقابة على المدخلات على قسمين اساسين هما:

أ- **اجراءات الرقابة على مصادر البيانات** :

هواحد اهداف اساليب الرقابة على المدخلات لضمان صحة المدخلات ، بحيث يحتوي نظام المعلومات على البيانات الصحيحة . وتعرف البيانات الصحيحة بانها تلك المعاملات التي تتم الموافقة عليها اداريا، والتي تعبرعن معاملات اقتصادية حقيقية. وهو ما يعني استبعاد المدخلات او المعاملات غير الصحيحة، وهي تلك المعاملات التي لم توافق عليها الادارة او التي لم تحدث اطلاقا او غير حقيقية . بمعنى اخر فان المعاملات المعتمدة فقط هي التي يجب قبول معالجتها في نظام المعلومات . وتفوض سلطة انشاء معاملة معينة من الادارة العليا من خلال نوعين من الاعتماد والتصريح : احدهما التصريح العام والثاني التصريح الخاص[148].

---

(147) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج، مرجع سابق، ص589.

(148) صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج **نظم المعلومات المحاسبية مدخل رقابي** ، مرجع سابق، ص 589.

وتمثل اجراءات الرقابة على مصادر البيانات استراتيجية الرقابة الوقائية لمنع وقوع المخالفات والاخطاء وهي اجراءات واساليب رقابية يتم تصميمها للتاكد من ان المستندات المصدرية مصرح بها، و دقيقة، وكاملة، وانها ارسلت الى الجهات المستهدفة في الوقت المناسب ، وتتضمن ما ياتي:-

1. تصميم المستندات بشكل كفوء يتناسب مع طبيعة العمليات وبصورة تساعد على تقليل الاخطاء والمخالفات .
2. الترقيم التتابعي للمستندات واستخدام النماذج المرقمة مسبقا بطريقة الية من خلال نظم البرمجيات .
3. اعتماد المستندات والنماذج الاصلية عند ادخالها الى النظام .
4. تحديد مسار الوثائق والمستندات الاساسية داخل النظام وخارجه .
5. اعداد المستندات وتعبئة محتوياتها يكون من الاشخاص المصرح لهم بذلك تبعا لسلطاتهم الوظيفية والتصديق على ذلك مع التاكيد على فصل المهام والواجبات لتحديد السلطات ومنح التصاريح .
6. الاشارة الى ادخال المستندات بوضع علامة مميزة لضمان عدم تكرار ادخالها مرة اخرى[149].

ب – اجراءات رقابية للتحق من صحة المدخلات :

تتمثل اجراءات التحقق من صحة المدخلات نوعا من رقابة الاكتشاف والرقابة التصحيحية وهي اجراءات واساليب رقابية تهدف الى فحص البيانات والتحقق من مدى سلامتها وصلاحيتها للمعالجة بعد ادخالها الى النظام ما يتطلب استخدام نظم برمجية لفحص البيانات واختبارها وفقا للمعايير الموضوعة ،ويطلق على هذه الاجراءات او الضوابط اختبارات التحرير او التنقيح ، ومن هذه الاختبارات :

1. اختبار التتابع : وهو يهدف الى التاكد من ان البيانات المدخلة متتابعة وفقا للترقيم المحدد.
2. اختبار الحقل : وهو يهدف الى التاكد من صحة خصائص الحقل (ابجدية ، و رقمية) فمثلا رقم العميل لا يكون قيمة ابجدية .

---

(149) الفين ارنز، جيمس لوباك، **المراجعة – مدخل متكامل** ، ترجمة محمد محمد الديسطي، مرجع سابق، ص387.

3. اختبار المنطق : و يهدف الى التاكد من منطقية البيانات المدخلة ومعقوليتها فمثلا عدد ساعات العمل الاسبوعي يجب ان لاتزيد عن عدد معين يمثل الحد الاعلى لساعات الدوام الرسمي خلال الاسبوع .
4. اختبار الاشارة : و يهدف الى التاكد من ان محتويات الحقل هي بالاشارة الصحيحة فمثلا ارقام حسابات العملاء يجب ان تكون موجبة .
5. اختبار الشمولية : و يهدف الى التاكد من عدم وجود فراغات في حقول البيانات أي انه تم ادخال كافة البيانات اللازمة .
6. اختبار التوافق : و يهدف الى التاكد من ان العاملين الذين يدخلون البيانات او يصلون اليها مصرح لهم بذلك .
7. اختبار الاستجابة : و يهدف الى التاكد من ان النظام يستقبل عمليات الادخال بشكل مناسب ويستجيب لعمليات التحديث المصرحة .
8. رسالة الخطأ : وهي اشارة يطلقها النظام عند وجود خطا في عملية الادخال مع تحديد مكان الخطا .
9. اختبار التكرار : و يهدف الى التاكد من سلامة قاعدة البيانات وعدم تكرار ادخال البيانات[150].
10. اختبار طول الحقل: ويهدف الى التاكد من عدم زيادة البيانات المدخلة عن طول الحقل المحدد.
11. اختبار العلاقات بين الحقول: تهدف هذه الاختبارات الى التحقق من ان هناك علاقات مقبولة بين الحقول[151].

2. اساليب الرقابة على معالجة البيانات :

هي اجراءات مصممة للتأكد من أن العمليات قد تم معالجتها، ولم يفقد أي منها، أو أضيف عليها أو غير في محتواها أو أستنساخها بطريقة غير سليمة، وانه تم تحديد وتصحيح الأخطاء المكتشفة في الوقت المناسب واستخدمت الملفات الصحيحة، ونتج عن المعالجة تحديث للملفات والبيانات وتوليد بيانات وتقارير ومخرجات جديدة، وبصورة كاملة ودقيقة[152].

(150) Marshal ,Romney B& Steinbart ,Paul john , **Accounting Information System** ,8th ED ,PP308-3011.

(151) مبارك و فرج، **نظم المعلومات المحاسبية، مدخل رقابي**، مرجع سابق، ص 394-395.

(152) عطا الله سويلم الحسبان، **الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص 71.

و تختص هذه الاجراءات بالرقابة على عمليات معالجة وتخزين البيانات بعد التاكد من سلامة ادخالها الى النظام وتهدف الى تجنب ومنع اكتشاف عمليات المعالجة غير السليمة وتوفر اسلوبا مناسبا لتتبع مسار الاخطاء والمشكلات التي تظهر في مرحلة معالجة البيانات وتحديد مصدرها .(153)

وعلى الرغم من عدم ظهور البيانات بصورة مرئية اثناء عملية المعالجة الا انه ولتفادي وقوع الاخطاء والمخالفات في هذه المرحلة من مراحل نظم المعلومات المحاسبية يجب اخضاعها لمجموعة من الاجراءات الرقابية التي تتمثل في :

أ- كافة الاجراءات والاساليب الرقابية المتعلقة بالتحقق من صحة وسلامة المدخلات بما في ذلك اختبارات التحرير والمجاميع الرقابية وغيرها(154) .

ب- اجراء العمليات الحسابية المزدوجة حيث يتم تنفيذ العمليات الحسابية مرتين في وحدة الحساب والمنطق ، باستخدام سجل مختلف في كل مرة ومقارنة النتائج للتاكد من مطابقتها .

ت- استخدام اسلوب مسار التدقيق وذلك من خلال فحص ارصدة الاستاذ العام والتتبع العكسي لمخرجات النظام للتاكد من سلامة العمليات التشغيلية المدخلة الى النظام(155) .

ث- فحص المجاميع الافقية والعامودية، فمثلا يجب ان يتطابق مجموع حساب العملاء الاجمالي مع مجموعة الحسابات الفرعية للعملاء (التوافق بين الحسابات الرئيسة والفرعية).

ج- فحص التعديلات التي تحدث على محتويات الملفات بعد اجراء العمليات .

ح- التأكد من شمولية العمليات التشغيلية لكافة المدخلات وعدم وجود نقص او فائض منها وذلك من خلال اختبارات توثيق البرامج التي تشمل خرائط تدفق النظام وخرائط تدفق البرمجيات .

خ- اختبارات النظام وهي اختبارات تستخدم لفحص مدى تكامل المكونات المادية وتوافقها وفعاليتها في معالجة البيانات واستخراج النتائج.

د- استخدام الية حماية الكتابة حيث يوجد على اداة التخزين حلقة يؤدي نزعها الى منع المستخدم من التغيير في محتويات القرص او مسحها(156) .

---

(153) مبارك و فرج، **نظم المعلومات المحاسبية ، مدخل رقابي** ، مرجع سابق ، ص 597.

(154) Marshal ,Romney B& Steinbart ,Paul john , **Accounting Information System** ,8th OP .cit p p 312-315.

(155) George H.Bednar & William , S.Hopwood , **Accounting Information System** , 7th edition, 1997,p190.

(156) Marshal ,Romney B& Steinbart ,Paul john , **Accounting Information System** ,8th OP .cit p294.

وتهدف الرقابة على معالجة البيانات الى:

- تجنب ومنع واكتشاف معالجة البيانات المدخلة غير الكاملة ومعالجة وتحديث الملفات الخاطئة.
- تجنب فقدان أو تحريف البيانات أثناء المعالجة.
- تسجيل كافة البيانات التي أدخلت ومعالجتها دون زيادة أو نقصان أثناء انتقالها بين وحدات الحاسوب[157].

3. اجراءات الرقابة على المخرجات :

وهي اجراءات يتم تصميمها للتأكد من دقة نتائج التشغيل (مثل اعداد قائمة بالحساب او عرضها على الشاشة، او اعداد تقارير او ملفات مغناطيسية او فواتير او شيكات سداد) وللتأكد من ان الاشخاص المصرح لهم فقط هم الذين حصلوا على هذه المخرجات[158].

وتهدف اجراءات الرقابة على المخرجات الى تأكيد دقة مخرجات عمليات معالجة البيانات (مثل قوائم الحسابات او التقارير او اشرطة الملفات الممغنطة او الشيكات المصدرة) وتداول هذه المخرجات بواسطة الاشخاص المصرح لهم بذلك[159].

تكمن اهمية الرقابة على المخرجات من ناحيتين اساسيتين هما :

أ- انها تمثل المرحلة النهائية من مراحل الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية والفرصة الاخيرة لاكتشاف الاخطاء والمخالفات التي لم يتمكن نظام الرقابة من اكتشافها في المراحل السابقة وتصحيحها .

ب- الخطر الناتج عن وصول مخرجات وتقارير النظام المحاسبي مستخدمين غير مخولين ولا يوجد لديهم تصريح الاطلاع عليها بسبب الاخطاء الناتجة عن ضعف او عدم كفاءة اجراءات التوزيع مما يتطلب توفير عدد من الاجراءات والضوابط الرقابية التي بهدف التاكد من دقة وسلامة النتائج النهائية للنظام وانها تشمل وتمثل كافة البيانات التي تعبر عن الاحداث والعمليات المالية بالاضافة الى ضمان وصول المعلومات والتقارير المالية

(157) عطا الله سويلم الحسبان، **الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات**، مرجع سابق، ص 71.

(158) ثناء علي القباني، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، مرجع سابق، 250.

(159) عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، مرجع سابق، ص 405.

السرية ذات الطبيعة الخاصة الى المستخدمين المعنيين فقط ومنع حالات الوصول غير المصرح بها خصوصا في حالات التبادل الالكتروني للبيانات.

وفيما ياتي عرض لمجموعة من الاجراءات والاساليب الرقابية الواجب اتباعها :

1. اختبار التوازن بهدف التاكد من توازن الارصدة واجراء المراجعة الدورية للعمليات التي تمت معالجتها ومقارنة المخرجات الناتجة عنها .
2. استخدام المجاميع الرقابية لمقارنة ومطابقة نتائج المعالجة مع المجاميع الرقابية قبل المعالجة للتاكد من دقتها واكتمالها .
3. التحقق من تطبيق الاجراءات التصحيحية للاخطاء التي تم اكتشافها والتي تتمثل في :-
   - تثبيت الاخطاء في سجل خاص وطباعتها في تقرير الاخطاء.
   - ان يتم التصحيح بموجب تفويض رسمي .
   - تصحيح الاخطاء والتاكد من سلامة التصحيح .
   - الاشارة في تقرير الاخطاء الى اكتمال عملية التصحيح.
4. عمل النسخ الاحتياطية لحفظ وتخزين المخرجات .
5. فحص واختبار وسائط التخزين المستخدمة في حفظ المخرجات والتاكد من سلامتها وحفظها في اماكن امنة لضمان عدم تلفها ومنع الوصول اليها .
6. توفير اجراءات الرقابة اللازمة للتاكد من سلامة اجهزة ووسائط الاخراج حيث تلعب دورا هاما في ضمان سلامة وصول المعلومات المفيدة الى المستخدمين .
7. استخدام نماذج المخرجات المصممة مسبقا لضمات اكتمال وشمولية ودقة المخرجات لكافة المعلومات المطلوبة .
8. ضبط اجراءات نقل وتوصيل المعلومات وتوزيعها على المستخدمين لمنع الوصول والاستخدام غير المصرح ، وتوفير الاجراءات الرقابية اللازمة للتاكد من سلامة توزيع وتوصيل التقارير والمعلومات ذات الطبيعة الخصوصية الى المعنيين ، ومن النماذج التي يمكن استخدامها ، سجل التوزيع المعتمد الذي يحتوي اسماء الاشخاص والجهات المصرح لهم باستلام التقارير ومصادقاتهم على الاستلام في حال التوزيع التقليدي [160].

---

(160) William F .Messier .jr , **Auditing & Assurance Services**,3rd edition , McGraw –Hill, 2003, op ,cit ,p272.

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي

المبحث الاول : اداة الدراسة ومكوناتها والية توزيعها واستردادها

المبحث الثاني : الاساليب الاحصائية المستخدمة في معالجة البيانات

المبحث الثالث : نبذه عامة عن الشركات الصناعية المساهمة الأردنية

3. الفصل الثالث : الدراسة الميدانية والتحليل الإحصائي

3-1. المبحث الاول : أداة الدراسة ومكوناتها وآلية توزيعها واستردادها

3-1-1 . مقدمة:

يتناول الفصلين السابقين الخلفية النظرية للدراسة من خلال الرجوع لأدبيات الدراسة المختلفة، ويتناول هذا الفصل توضيحاً لمنهجية الدراسة المتبعة حيث يحتوي على أساليب جمع البيانات ومنهجية تطوير أداة الدراسة والتعريف بها بالإضافة إلى الاختبارات المتاحة بأداة الدراسة، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار الفرضيات فضلاً عن تحليل الخصائص الديموغرافية لأفراد عينة الدراسة، للوصول إلى النتائج والتوصيات.

3-1-2 أداة الدراسة ومكوناتها وآلية توزيعها واستردادها:

لغرض تحقيق أهداف الدراسة وجمع البيانات اعتمدت الباحثة في جمع البيانات اللازمة لهذه الدراسة على نوعين من البيانات وهي كما يلي:

أولاً - البيانات الثانوية:

تتمثل هذه البيانات في مجموعة الكتب والدوريات العربية والأجنبية والدراسات المنشورة، ورسائل الماجستير بحيث تغطي الجزء النظري من الدراسة.

ثانياً – البيانات الأولية:

تم جمع البيانات الأولية عن طريق أسلوب الاستقصاء، حيث تم تصميم نموذج استبانه وتم صياغة فقراتها لتغطي متغيرات الدراسة، والتي تم توزيعها على عينة الدراسة، لاستطلاع آرائهم حول مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، بحيث تكونت الاستبانه من قسمين وكما هو مبين تالياً:

القسم الأول: الخصائص الأساسية لأفراد عينة الدراسة ويحتوي على البيانات الديموغرافية والأساسية لعينة الدراسة.

القسم الثاني: قياس متغيرات الدراسة من خلال مجموعة من الأسئلة بحيث تغطي مجالات الدراسة الخمسة.

3-1-3.مجتمع وعينة الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من المتخصصين العاملين في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية المدرجة في بورصة عمان والبالغة (96) شركة اردنية، وكانت عينة الدراسة عبارة عن المدققين الداخلين في دائرة الرقابة والتدقيق الداخلي والمبرمجين ومحللي النظم ، وقد تم توزيع (160) استبانه على عينة الدراسة استرد منها (137) استبانه وبما نسبته (85.62%) من الاستبيانات الموزعة واستبعد منها (7) استبيانات غير صالحه وقد تم إخضاع (130) استبانه للتحليل وتشكل ما نسبته (81.25%) تقريباً من الاستبيانات الموزعة وكما يتضح من الجدول رقم (1) التالي :

جدول رقم (1)

عينة الدراسة ودرجة الاستجابة الفعلية

البيان	العدد	النسبة المئوية
الاستبيانات الموزعة	**160**	**%100**
الاستبيانات المستردة	**137**	**%85.62**
الاستبيانات غير الصالحة للتحليل	**7**	**%4.37**
الاستبيانات الخاضعة للتحليل	**130**	**%81.25**

4-1-3. آلية وإجراءات تحليل ومعالجة بيانات الإستبانة:

في سبيل إجراءات التحليل الإحصائي للبيانات فقد تم تحديد مجال للإجابات وتم إعطاء خمسة بدائل لإجابات كل سؤال وهي (متوفرة بدرجة مرتفعة جداً، متوفرة بدرجة مرتفعة، متوفرة بدرجة متوسطة، متوفرة بدرجة منخفضة، متوفرة بدرجة منخفضة جداً) لمعرفة رأي عينة الدراسة حول مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية وقد تم قياسها من خلال استخدام مقياس ليكرت الخماسي(Five Point Likert Scale) لإجابات عينة الدراسة حيث تم تحديد الأرقام (1، 2، 3، 4، 5)وكما هو مبين بالجدول رقم (2):

جدول رقم (2)

مستوى إجابات فقرات الإستبانة حسب مقياس ليكرت الخماسي

الوزن النسبي	درجة الموافقة
5	متوفرة بدرجة مرتفعة جداً
4	متوفرة بدرجة مرتفعة
3	متوفرة بدرجة متوسطة
2	متوفرة بدرجة منخفضة
1	متوفرة بدرجة منخفضة جداً

واستناداً إلى ذلك فإن قيم المتوسطات الحسابية التي وصلت إليها الدراسة سيتم التعامل معها لتفسير البيانات على النحو التالي:

مرتفع	متوسط	منخفض
3.5 فما فوق	3.49 -2.5	2.49 -1

2-3. المبحث الثاني : الأساليب الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات:

تم الاعتماد على برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية Statistical Package for Social Sciences (SPSS) وذلك من أجل تحليل البيانات التي تم الحصول عليها لتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وفي ضوء متغيرات الدراسة وأساليب القياس وأغراض التحليل فقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية:

أولاً: التحليل الوصفي (descriptive analysis) معتمدا على الوسط الحسابي والانحراف المعياري.

ثانيا : الإحصاء الاستدلالي (inferential analysis) ومن خلال ما يلي:

1. اختبار ثبات الأداء (Reliability) لقياس ثبات أداة الدراسة ومقدار الاتساق الداخلي ومدى الاعتماد عليها ويتم ذلك باحتساب معامل كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha)
2. اختبار الفرضيات من خلال استخدام اختبار (One Sample T-Test)
3. النسبة المئوية لتحليل البيانات المتعلقة بالخصائص الديموغرافية للمستجيبين.

1-2-3. تطوير أداة الدراسة:

تمت عملية التطوير لاستبانه الدراسة على عدة خطوات حتى وصلت إلى الصيغة النهائية، وتم اعتمادها واستخدامها ويمكن تلخيص هذه الخطوات بما يلي:

1. تم اعتماد أبعاد الدراسة جميعها والمتعلقة مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية، حيث قامت الباحثة بتقسيم أسئلة الاستبانه على عدة محاور، وقام المشرف بمراجعتها للتأكد من تغطيتها وشموليتها لجوانب الدراسة الأساسية.
2. تم عرض أداة الدراسة على عدد من الأساتذة الأكاديميين العاملين في الجامعات الأردنية الرسمية والخاصة، وذلك للتأكد من تغطيتها وشموليتها لجوانب الدراسة.
3. بعد تعديل أداة الدراسة بموجب الملاحظات التي أبداها المحكمون جرى توزيعها على عينة الدراسة، حيث طلب اليهم الاجابة من وجهة نظره المهنية البحثية دون اشتراط وجود قسم متخصص بالرقابة التنظيمية .

2-2-3. الاختبارات الخاصة بأداة الدراسة:

تهدف هذه الاختبارات إلى التأكد من أن الأداة التي تم استخدامها في هذه الدراسة تقيس فعلياً ما ينبغي قياسه، وتهدف إلى التعرف على درجة مصداقية إجابات العينة ومن الاختبارات التي تم استخدامها في هذه الدراسة:

أولاً: صدق الأداة:

وقد بين (Sekaran، 2003) أن المقصود بصدق الأداة هي عملية التأكد من أن العبارات التي تحتويها أداة الدراسة يمكن أن تؤدي إلى جمع البيانات بدقة. (161)

لضمان سلامة فقرات الاستبانه وارتباطها بأهداف الدراسة ومدى قدرتها على قياس المتغيرات تم أثناء مرحلة إعداد الاستبانه بصياغة الفقرات بشكل يتوافق مع الجانب النظري وتم عرضها على مجموعة من الأساتذة الأكاديميين بهدف التأكد من وضوح العبارات المستخدمة وسهولتها وقدرتها على تحقيق أهداف الدراسة حيث تم تحكيمها من قبل (10) من أعضاء هيئة التدريس وتم الأخذ بالملاحظات والآراء التي أبداها المحكمون والتي توافقت الآراء حولها.

ثانياً: ثبات الأداة :

لاختبار أداة الدراسة وإمكانية الاعتماد عليها في اختبار الفرضيات ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم استخدام مقياس الاتساق الداخلي كرونباخ ألفا (Cronbach Alpha) لقياس مصداقية إجابات عينة الدراسة على أسئلة الإستبانة وأن القيمة المقبولة إحصائياً لهذا المقياس هي 60% فأكثر وكانت النتائج كما يوضحها الجدول رقم (3)

(161)Uma , Sekaran, " **Research Methods for Business: A Skill Building Approach**", 7th Edition , John Wiley and Sons, New York , 2003 , p. (84).

جدول رقم (3)
اختبار ثبات أداة الدراسة

البنـــد	الفرضية	عـــــدد الأسئلة	قيمـة معامـل ألفا
المجال الكلي للدراسة	**الفرضية الرئيسية**	**67**	**%98**
الرقابة التنظيمية	**الأولى**	**8**	**%87.8**
الرقابة على الوصول	**الثانية**	**11**	**%89.8**
الرقابة على امن التوثيق	**الثالثة**	**10**	**%96.9**
الرقابة على امن البيانات والملفات	**الرابعة**	**16**	**%94**
الرقابـة علـى إدخـال وتـشغيل البيانات	**الخامسة**	**22**	**%97.1**

يظهر من الجدول رقم (3) اختبار ثبات أداة الدراسة تراوحت بين (87.8%- 97.1%) وهي معامل ثبات عالٍ جداً، وبلغ اختبار ثبات اداة الدراسة لجميع مجالات الدراسة ككل (98%) مما يؤكد امكانية الاعتماد على الإستبانة في اختبار الفرضيات.

3-2-3. تحليل البيانات المتعلقة بالخصائص الديموغرافية للمستجيبين:

العوامل الديموغرافية التي استخدمت هي: والتي تظهر في الجدول التالي:

الجدول رقم (4)

وصف العوامل الديموغرافية

العوامل الديموغرافية	البيان	التكرار	النسبة المئوية %
المؤهل العلمي	**دبلوم متوسط**	**11**	**8.5**
	دبلوم عالي	**6**	**4.6**
	بكالوريوس	**90**	**69.2**
	ماجستير	**18**	**13.8**
	أخرى	**5**	**3.8**
التخصص العلمي	**محاسبة**	**67**	**51.5**
	مالية ومصرفية	**12**	**9.2**
	إدارة عامة	**10**	**7.7**
	اقتصاد	**5**	**3.8**
	حاسوب	**20**	**15.4**
	أخرى	**16**	**12.3**
المسمى الوظيفي	**مدقـق**	**76**	**58.5**
	مدقــق رئيس	**38**	**29.2**

	مبرمج	5	3.8
	محلل نظام	3	2.3
	أخرى	8	6.2
عدد سنوات الخبرة في مجال عملك المالي	اقل من 5 سنوات	31	23.8
	من 5-10 سنوات	31	23.8
	من 11-15 سنة	30	23.1
	من 16- 20 سنة	14	10.8
	أكثر من 20 سنة	24	18.5
يوجد قسم متخصص في الشركة لنظم المعلومات	نعم	87	66.9
	لا	43	33.1
يوجد قسم متخصص في الشركة للرقابة التنظيمية	نعم	80	61.5
	لا	50	38.5

اولا: المؤهل العلمي:

يبين الجدول رقم (4) أن (69.2%) من عينة الدراسة يحملون درجة البكالوريوس، في حين أن ما نسبته (13.8%) هم من حملة درجة الماجستير و(1.4%)، وفقط (8.5%) من حملة درجة الدبلوم المتوسط، وما نسبته (4.6 %) دبلوم عالي، و(3.8%) مؤهلات علمية أخرى مما يعكس التأهيل العلمي لعينة الدراسة وهذا بدوره يعتبر من المؤشرات الكافية لفهم أسئلة الإستبانة والإجابة عليها بآراء تعزز من درجة الاعتماد عليها.

ثانياً: التخصص العلمي:

يبين الجدول رقم (4) أن ما نسبته (51.5%) من عينة الدراسة تخصصهم محاسبة، وأن (3.8%) من المدققين تخصصهم اقتصاد، وأن (9.2%) من المدققين تخصصهم مالية ومصرفية، وأن (13.3%) تخصصات أخرى، و (7.7%) تخصصهم إدارة عامة، و(15.4%) من عينة الدراسة تخصصهم حاسوب، أي أن معظم عينة الدراسة تخصصهم محاسبة وتخصصات إدارة المال والأعمال بالإضافة إلى تخصص الحاسوب وهذا يُعد أمراً طبيعياً كونهم ممن يعملون في مجال التدقيق.

ثالثا : المسمى الوظيفي:

يبين الجدول رقم (4) أن ما نسبته (58.5 %) من عينة الدراسة هم من وظيفة مدقق، وكذلك ما نسبته (29.2 %) من عينة الدراسة من وظيفة مدقق رئيس، بينما كانت نسبة وظيفة

مبرمج (3.85%) ووظيفة محلل نظم (2.3 %) والوظائف الأخرى (6.2 %) وهذا يعزز الاعتماد على إجابات عينة الدراسة كون غالبيتهم من وظيفة مدقق ومدقق رئيس.

رابعا :عدد سنوات الخبرة في مجال العمل الحالي:

يبين الجدول رقم (4) أن (23.8%) من عينة الدراسة خبرتهم اقل من 5 سنوات، وان (23.8 %) خبرتهم من 5 – 10 سنوات وان (23.1%) خبرتهم من 16- 20 سنة، وان (10.8 %) ، وان (18.5 %) خبرتهم أكثر من 20 سنة، وهذا يدل على التنوع في الخبرات العملية لعينة الدراسة مما يعزز من تنوع الآراء وبالتالي يزيد من درجة الاعتماد على إجابات عينة الدراسة.

خامسا : قسم متخصص في الشركة لنظم المعلومات:

يبين الجدول رقم (4) أن عدد الشركات التي يوجد فيها قسم متخصص لنظم المعلومات بلغ (87) وبنسبة (66.9%)، أما عدد الشركات التي لا يوجد فيها قسم متخصص لنظم المعلومات بلغ (43) وبنسبة (33.1 %).

سادسا : قسم متخصص للرقابة التنظيمية:

يبين الجدول رقم (4) أن عدد الشركات التي يوجد فيها قسم متخصص للرقابة التنظيمية بلغ (80) وبنسبة (61.5%)، أما عدد الشركات التي لا يوجد فيها قسم متخصص للرقابة التنظيمية بلغ (50) وبنسبة (38.5 %).

7-3 الإحصاء الوصفي لإجابات أسئلة الدراسة:

المجال الأول: الرقابة التنظيمية:

تم استخراج الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الأول لأسئلة الدراسة والخاص بالرقابة التنظيمية والجدول التالي يوضح الإحصاء الوصفي.

جدول رقم (5)

الإحصاء الوصفي لآراء عينة الدراسة لمجال الرقابة التنظيمية

ت	الفقـــــــرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
1	يتوفر توصيف وظيفي يمكن كل موظف من معرفة واجبه	3.68	0.97	1
2	وجود دليل عمل مكتوب يتضمن تفصيلا وتقسيما واضحا لكافة الوظائف في الشركة	3.39	1.08	2
3	يتم التناوب من العاملين بين الوظائف بحيث يقوم كل موظف بفحص عمل من سبقه	3.18	1.24	7
4	توفر أسس واضحة لمعرفة درجات تصنيف المعلومات السرية والهامة	3.32	1.04	4
5	يتم تأهيل وتدريب للموظفين على كيفية التعامل مع المعلومات	3.35	1.13	3
6	ينص دليل العمل على وصف محدد لإجراءات العمل في إدارة نظم المعلومات	3.22	1.09	6
7	منع موظفي إدارة نظم المعلومات من إصدار الأوامر لتغيير البرامج والملفات	3.25	1.21	5
8	تغيير مواقع عمل موظفي إدارة نظم المعلومات دوريا	2.57	1.21	8
	المجموع العام	3.12	0.88	

يلاحظ من الجدول رقم (5) اتجاهات عينة الدراسة نحو الفقرات أعلاه، وقد تراوح الوسط الحسابي بين(2.57 -3.68) حيث احتلت الفقرة رقم (1) والتي تنص على أنه "يتوفر توصيف وظيفي يمكن كل موظف من معرفة واجبه " المرتبة الأولى وبوسط حسابي بلغ (3.68) بينما احتلت الفقرة (8) والتي تنص على "تغيير مواقع عمل موظفي إدارة نظم المعلومات دوريا" المرتبة الأخيرة وبوسط حسابي (2.57) وبشكل عام فقد بلغ الوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة (3.12) والذي يقابل مستوى الموافقة متوسط كما أنه أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لأداة القياس (3) وقد بلغ

الانحراف المعياري للإجابات عن ذلك المجال(0.88) وهذا يدل على تناسق وتقارب الإجابات وموافقتهم على صحة تلك التساؤلات.

المجال الثاني: الرقابة على الوصول.

تم استخراج الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثاني لأسئلة الدراسة والخاص بالرقابة على الوصول والجدول التالي يوضح الإحصاء الوصفي.

جدول رقم (6)

الإحصاء الوصفي لآراء عينة الدراسة لمجال الرقابة على الوصول

ت	الفقـــــرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
9	تستخدم كلمة سر password خاصة بكل موظف للوصول إلى النظام	4.22	0.100	1
10	يتم تغيير كلمة السر بصورة مستمرة وعلى فترات دورية	3.79	1.20	4
11	كلمة السر محددة المدة أليا ويصدر الجهاز تحذيرا بقرب انتهاء مدتها	3.42	1.52	7
12	عدد الرموز المستخدمة في كلمة السر طويلة بحيث يصعب اكتشافها عن طريق التجربة والخطأ	3.49	1.28	6
13	يتم إلغاء كلمة السر للأشخاص الذين تركوا العمل	3.84	1.27	3
14	استخدام تقنية الجدران النارية لمنع الوصول إلى مكونات النظام	3.52	1.41	5
15	يتم استخدام أجهزة الإنذار لضبط الوصول إلى غرفة الجهاز	3.19	1.43	10
16	استخدام الخصائص الفيزيائية (الأشعة الضوئية، التمييز البصري ، البصمة) لضبط الوصول إلى غرفة الجهاز	2.79	1.45	12
17	يصدر الحاسب تنبيها أثناء التجاوزات والمحاولات الخاطئة للوصول إلى النظام المحمي ويحدد مكان الخطأ	3.26	1.40	9
18	توفر برامج حماية للأجهزة والبيانات تمنع اختراقها من الفيروسات	3.89	1.17	2
19	تحديد فترة زمنية معينة يتم بعدها إغلاق جميع الأجهزة في نهاية اليوم بحيث لا يتم الدخول إليها إلا في اليوم	2.98	1.43	11

			التالي	
	1.01	3.60	**المجموع العام**	

يلاحظ من الجدول رقم (6) اتجاهات عينة الدراسة نحو الفقرات أعلاه، وقد تراوح الوسط الحسابي بين(2.79- 4.22) حيث احتلت الفقرة رقم (9) والتي تنص على أنه تستخدم كلمة سر passwordخاصة بكل موظف للوصول إلى النظام " المرتبة الأولى وبوسط حسابي بلغ (4.22) بينما احتلت الفقرة (16) والتي تنص على " استخدام الخصائص الفيزيائية (الأشعة الضوئية، التمييز البصري، البصمة) لضبط الوصول إلى غرفة الجهاز " المرتبة الأخيرة وبوسط حسابي (3.79) وبشكل عام فقد بلغ الوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة (3.60) والذي يقابل مستوى الموافقة مرتفع كما أنه أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لأداة القياس (3) .

المجال الثالث: الرقابة على امن التوثيق.

تم استخراج الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الثالث لأسئلة الدراسة والخاص بالرقابة على امن التوثيق والجدول التالي يوضح الإحصاء الوصفي.

جدول رقم (7)

الإحصاء الوصفي لآراء عينة الدراسة لمجال الرقابة على امن التوثيق

الترتيب	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الفقــــرة	ت
1	1.21	3.42	وجود دليل لدى إدارة نظم المعلومات يتضمن وصفا محددا لتوثيق كافة البرامج والمعدات المستخدمة في النظام	20
5	2.31	3.25	يتضمن دليل التوثيق خرائط تدفق النظام (تحليل هرمي لوظائف النظام)	21
3	1.26	3.27	وجود دليل التوثيق يتضمن تعليمات تشغيل النظام	22
7	1.24	3.21	يتضمن دليل التوثيق مخططا وصفيا لكل وظيفة يتضمن المدخلات ، و العمليات ، والمخرجات	23
8	1.25	3.18	يتضمن دليل التوثيق مخططات تدفق البيانات (مصدر البيانات) مقصدها وخطط سير البيانات	24
9	1.240	3.18	يحتوي دليل التوثيق ملخصا بإجراءات الرقابة	25

26	يـتم توثيـق كافـة التعـديلات التـي تـتم علـى البـرامج والمعدات	3.40	1.24	2
27	يتم توثيق كافة الأخطاء في النظام فـي سـجل (كشف) الأخطاء	3.24	1.25	6
28	تتم مراجعة سجل الأخطاء من شخص مستقل عن إدارة نظم المعلومات	2.98	1.43	10
29	التزام إدارة نظم المعلومات بمعايير وإجراءات محددة لتطـوير الـنظم مثـل (احتياجـات المـستخدم النهـائي، المصادقات الرسمية، إجراءات التوثيق)	3.26	1.37	4
	المجموع العام	3.34	1.20	

يلاحظ من الجدول رقم (7) اتجاهات عينة الدراسة نحو الفقرات أعلاه، وقد تراوح الوسط الحسابي بين(2.98-3.42) حيث احتلت الفقرة رقم (20) والتي تنص "وجود دليل لدى إدارة نظم المعلومات يتضمن وصفا محددا لتوثيق كافة البرامج والمعدات المستخدمة في النظام " المرتبة الأولى وبوسط حسابي بلغ (3.42) بينما احتلت الفقرة (28) والتي تنص على " تتم مراجعة سجل الأخطاء من شخص مستقل عن إدارة نظم المعلومات " المرتبة الأخيرة وبوسط حسابي (2.98) وبشكل عام فقد بلغ الوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة(3.34) والذي يقابل مستوى الموافقة متوسط كما أنه أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لأداة القياس (3) .

المجال الرابع: الرقابة على امن البيانات والملفات:

تم استخراج الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينة الدراسة على فقرات المجال الرابع لأسئلة الدراسة والخاص بالرقابة على امن البيانات والملفات والجدول التالي يوضح الإحصاء الوصفي.

جدول رقم (8)

الإحصاء الوصفي لآراء عينة الدراسة لمجال الرقابة على امن البيانات والملفات

ت	الفقـــــرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
30	توجد إجراءات محددة لعمل النسخ الاحتياطية Back-upلبرامج وملفات النظام	4.10	1.07	1
31	يـتم عمـل النـسخ الاحتياطيـة من البـرامج والملفـات فـي نهاية كل يوم وفقا لأسلوب الأجيـال الثلاثـة (الجد ، و الأب ، و الابن)	3.62	1.22	8

32	يتم الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في أماكن أمنة ومواقع تبعد مسافة كافية عن مواقع العمل	3.73	1.15	5
33	يتم الاحتفاظ بالنسخ الأصلية والاحتياطية من البرامج وملفات البيانات في أماكن تتلاءم مع الظروف والتغييرات الطبيعية (الحرارة ، والرطوبة ، و التهوية ..)	3.78	1.15	4
34	يتم حماية وسائط التخزين المتحركة (الأشرطة والأقراص الممغنطة) باستخدام آلية الحماية ضد الكتابة	3.51	1.27	10
35	توجد خطة طوارئ خاصة في دائرة نظم المعلومات لمواجهة الكوارث	3.25	1.28	12
36	تتضمن خطة الطوارئ إعداد دليل بالبرامج والملفات المهمة	3.24	1.30	13
37	تتضمن خطة الطوارئ تحديد مواقع التشغيل البديلة	3.19	1.28	14
38	يوجد لدى الشركة نظام طاقة احتياطي لتوفير وتنظيم الطاقة اللازمة لتشغيل النظام في حالات الانقطاع أو العطل المفاجئ	3.62	1.27	7
39	يوجد لدى الشركة نظام للإنذار المبكر ومقاومة الحرائق	3.78	1.22	3
40	تنزيل برامج متطورة وكافية لحماية الأجهزة والبرمجيات من خطر الفيروسات	3.80	1.20	2
41	توفير التجهيزات اللازمة لمواجهة ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة	3.64	1.19	6
42	توجد ضوابط كافية لمنع دخول الموظفين غير المصرح لهم بالدخول إلى أماكن معينة	13.6	1.28	9
43	تم اختراق البرنامج	52.3	1.34	16
44	هناك برنامج يحد أو يمنع الاختراق من القراصنة	13.3	1.41	11
45	هناك معالجات تكتشف الأخطاء أو الاختراق	3.17	1.39	15
	المجموع العام	3.63	1.063	

يلاحظ من الجدول رقم (8) اتجاهات عينة الدراسة نحو الفقرات أعلاه، وقد تراوح الوسط الحسابي بين(2.35- 4.10) حيث احتلت الفقرة رقم (30) والتي تنص "توجد إجراءات محددة لعمل النسخ الاحتياطية Back-up لبرامج وملفات النظام " المرتبة الأولى وبوسط حسابي بلغ (4.10) بينما احتلت الفقرة (43) والتي تنص على " تم اختراق البرنامج " المرتبة الأخيرة وبوسط حسابي

(2.35) وبشكل عام فقد بلغ الوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينـة (3.63) والذي يقابل مستوى الموافقة مرتفع كما أنه أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لأداة القياس (3) .

المجال الخامس: الرقابة على إدخال وتشغيل البيانات:

تم استخراج الوسط الحسابي والانحرافات المعيارية لتقديرات أفراد عينـة الدراسـة علـى فقرات المجال الخامس لأسئلة الدراسة والخـاص بالرقابـة علـى إدخـال وتـشغيل البيانـات والجـدول التالي يوضح الإحصاء الوصفي.

جدول رقم (9)

الإحصاء الوصفي لآراء عينة الدراسة لمجال الرقابة على إدخال وتشغيل البيانات

ت	الفقـــرة	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
46	تتناسـب النمـاذج والمـستندات المـستخدمة فـي إدخـال البيانات مع طبيعة العمليات وتساعد على تقليل الأخطاء	3.70	1.02	13
47	يتم تنظيم المدخلات وفقا لنماذج قياسية محددة مسبقا في النظام	3.65	1.13	15
48	يـتم إدخـال البيانـات بعد التأكد مـن اعتمـاد البيانـات والمصـادقة عليها	3.81	1.03	4
49	يتم اعتماد المستندات الأصلية لإدخال البيانات	3.80	1.07	5
50	يتم ترقيم المستندات ترقيما تتابعيا متسلسلا قبل إدخالها	3.74	1.13	9
51	يتم إجراء مراجعة لعدد المستندات قبل إدخالها	3.76	1.06	8
52	يتم مراجعة البيانات المدخلة بواسطة موظف أخر غير الموظـف الـذي قـام بإدخالهـا أو الـذي قـام بالمراجعة الثنائية	3.72	1.10	11
53	يـتم تمييـز المـستندات والعمليـات التـي تـتم معالجتهـا وتشغيلها لتلافي إعادة التشغيل	3.78	1.01	7
54	يتم إجراء اختبارات التتابع لبيانـات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها	3.71	1.02	12
55	يتم إجراء اختبارات الرموز لبيانات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها	3.63	1.03	17
56	يتم إجراء اختبارات الحقول لبيانات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها	3.60	1.05	18
57	يتم إجراء اختبارات الثنائية لبيانات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها	3.49	1.13	21

16	1.05	3.64	فحص التعديلات من الجهات المختصة	58
22	1.16	3.45	توجد إجراءات وأساليب رقابية كافية تنص على إعادة تشغيل البرامج من نقطة توقف معينة عند توقف دورة التشغيل لسبب من الأسباب	59
1	1.06	3.89	يتم مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات المعنية	60
2	1.08	3.82	يتم مطابقة المجاميع الرقابية للمخرجات مع المجاميع الرقابية للبيانات قبل المعالجة للتأكد من سلامتها واكتمالها	61
20	1.21	3.52	تتم عملية المراجعة بواسطة شخص مستقل عن القسم المنشئ للعملية	62
19	1.21	3.53	في حالة اكتشاف الأخطاء فان عملية التصحيح تتم بموجب تفويض رسمي	63
10	1.17	3.73	يتم التحقق من سلامة عملية التصحيح	64
14	1.13	3.70	توزيع المخرجات على الأقسام الأخرى المحددة المستفيدة من هذه المخرجات	65
6	1.11	3.78	إبلاغ المتعاملين مع المخرجات ضرورة الحفاظ على خصوصيتها	66
3	1.14	3.81	يتم حفظ وسائط التخزين الخاصة بالمخرجات في أماكن أمنة	67
	0.98	3.75	**المجموع العام**	

يلاحظ من الجدول رقم (9) اتجاهات عينة الدراسة نحو الفقرات أعلاه، وقد تراوح الوسط الحسابي بين(3.45- 3.89) حيث احتلت الفقرة رقم (60) والتي تنص "يتم مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات المعنية " المرتبة الأولى وبوسط حسابي بلغ (3.89) بينما احتلت الفقرة (59) والتي تنص على " توجد إجراءات وأساليب رقابية كافية تنص على إعادة تشغيل البرامج من نقطة توقف معينة عند توقف دورة التشغيل لسبب من الأسباب " المرتبة الأخيرة وبوسط حسابي (3.45) وبشكل عام فقد بلغ الوسط الحسابي لتقديرات أفراد العينة (**3.75**) والذي يقابل مستوى الموافقة مرتفع كما أنه أكبر من الوسط الحسابي الفرضي لأداة القياس (3) .

12-3 اختبار الفرضيات.

الهدف من اختبار الفرضيات هو للإجابة عن أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها.

الفرضية الفرعية الأولى: لا توجد فاعلية للرقابة التنظيمية في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار (One Sample T-Test) وذلك من اجل معرفة قبول الفرضية أو رفضها حيث كانت نتيجة الاختبار للفرضية الأولى كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (10)

اختبار (T-Test) للفرضية الفرعية الأولى الرقابة التنظيمية

المجال	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية	النتيجة
الرقابة التنظيمية	1.598	0.113	قبول الفرضية العدمية

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (10) ومن متابعة قيمة T للفرضية الأولى والتي تنص على لا توجد فاعلية للرقابة التنظيمية في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة 1.598 وهي اقل من القيمة المعيارية عند مستوى دلالة $\alpha < 0.05$ حيث بلغت مستوى الدلالة (0.113) وهي غير دالة إحصائياً، وهذا يدل على انه لا توجد فاعلية للرقابة التنظيمية في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

الفرضية الفرعية الثانية: لا توجد فاعلية للرقابة على الوصول في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار (One Sample T-Test) وذلك من اجل معرفة قبول الفرضية أو رفضها حيث كانت نتيجة الاختبار للفرضية الثانية كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (11)

اختبار (T-Test) للفرضية الثانية الرقابة على الوصول

المجال	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية	النتيجة
الرقابة على الوصول	6.783	0.000	رفض الفرضية العدمية

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (11) ومن متابعة قيمة T للفرضية الثانية والتي تنص على لا توجد فاعلية للرقابة على الوصول في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة

6.783 وهي اكبر من القيمة المعيارية عند مستوى دلالة 0.05 > α حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000) وهـي دالـة إحصائياً، وهذا يدل علـى انـه توجد فاعليـة للرقابـة علـى الوصـول فـي الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

الفرضية الفرعية الثالثة: لا توجد فاعلية للرقابة على امن التوثيق في الإجراءات الرقابيـة علـى نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار (One Sample T-Test) وذلك من اجل معرفة قبـول الفرضية أو رفضها حيث كانت نتيجة الاختبار للفرضية الثالثة كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (12)

اختبار (T-Test) للفرضية الثالثة الرقابة على امن التوثيق

المجال	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية	النتيجة
الرقابة على امن التوثيق	3.217	0.002	رفض الفرضية العدمية

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (12) ومن متابعة قيمـة T للفرضـية الثانيـة والتـي تـنص علـى لا توجد فاعليـة للرقابـة علـى امـن التوثيـق فـي الإجراءات الرقابيـة علـى نظـم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنيـة حيث بلغت قيمـة (T) المحسوبة 3.217 وهي اكبر من القيمة المعيارية عند مستوى دلالة 0.05 > α حيث بلغت مستوى الدلالة (0.002) وهي دالة إحصائياً، وهذا يدل علـى انـه توجد فاعليـة للرقابـة علـى امن التوثيـق فـي الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

الفرضيـة الفرعيـة الرابعة: لا توجد فاعليـة للرقابـة علـى امـن البيانـات والملفات فـي الإجـراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار (One Sample T-Test) وذلك من اجل معرفة قبـول الفرضية أو رفضها حيث كانت نتيجة الاختبار للفرضيـة الفرعيـة الرابعـة كمـا هـو مبـين بـالجـدول التالـي:

جدول رقم (13)

اختبار (T-Test) للفرضية الرابعة الرقابة امن البيانات والملفات

المجال	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية	النتيجة
الرقابة على امن البيانات والملفات	6.804	0.000	رفض الفرضية العدمية

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (13) ومن متابعة قيمة T للفرضية الثانية والتي تنص على لا توجد فاعلية للرقابة امن البيانات والملفات في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية حيث بلغت قيمة (T) المحسوبة 6.804 وهي اكبر من القيمة المعيارية عند مستوى دلالة $\alpha < 0.05$ حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000) وهي دالة إحصائياً، وهذا يدل على انه توجد فاعلية للرقابة على امن البيانات والملفات في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

الفرضية الفرعية الخامسة: لا توجد فاعلية للرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار (One Sample T-Test) وذلك من اجل معرفة قبول الفرضية أو رفضها حيث كانت نتيجة الاختبار للفرضية الفرعية الخامسة كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (14)

اختبار (T-Test) للفرضية الخامسة الرقابة إدخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها

المجال	T المحسوبة	الدلالة الإحصائية	النتيجة
الرقابة على ادخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها	8.780	0.000	رفض الفرضية العدمية

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (14) ومن متابعة قيمة T للفرضية الثانية والتي تنص على لا توجد فاعلية للرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية حيث بلغت

قيمة (T) المحسوبة 8.780 وهي اكبر من القيمة المعيارية عند مستوى دلالة $0.05 > \alpha$ حيث بلغت مستوى الدلالة (0.000) وهي دالة إحصائياً، وهذا يدل على انه توجد فاعلية للرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.

الفرضية الرئيسة: **لاتوجد فاعلية للاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.**

لاختبار الفرضية تم استخدام اختبار (One Sample T-Test) وذلك من اجل معرفة قبول الفرضية أو رفضها حيث كانت نتيجة الاختبار للفرضية الرئيسة مجالات الدراسة ككل كما هو مبين بالجدول التالي:

جدول رقم (15)

اختبار (T-Test) للفرضية الخامسة الرئيسة فاعلية الاجراءات الرقابية

المجال	T المحسوبة	الوسط الحسابي	الدلالة الإحصائية	النتيجة
الاجراءات الرقابية	9.489	3.74	0.000	رفض الفرضية العدمية

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (15) ومن متابعة قيمة T للفرضية الثانية والتي تنص على **لا توجد فاعلية للاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.** حيث بلغ الوسط الحسابي (3.74) ويقابل مستوى موافقة مرتفع وبلغت قيمة (T) المحسوبة 9.489 وهي اكبر من القيمة المعيارية عند مستوى دلالة $0.05 > \alpha$ حيث بلغت مستوى الدلالة(0.000) وهي دالة إحصائياً، وهذا يدل على انه **توجد فاعلية للاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.**

3-3.المبحث الثالث : نبذه عامة عن الشركات الصناعية المساهمة الأردنية :

بسبب ازدياد استخدام التكنولوجيا الحديثة في الشركات المساهمة العامة وخصوصا في السنوات الأخيرة، والتي تهدف في المقام الأول إلى زيادة الفعالية وتقليل ظروف عدم التأكد وتحقيق الكفاءة في انجاز العمليات وتحقيق أهداف الشركات بشكل عام، تقوم تكنولوجيا المعلومات بالتخفيف من الروتين في الشركة وانجاز الخدمات للعملاء بسهولة ويسر.

أوجدت تكنولوجيا المعلومات تغييرات جذرية على النظام الرقابي في الشركات بشكل عام وعلى نظام الرقابة الداخلية بوجه خاص مثل تغيير عملية التخزين والتسجيل والترحيل واستخراج التقارير، إلا أنها أوجدت أيضا مخاطر لابد للرقابة الداخلية من اكتشافها وإيجاد كيفية التعامل معها أو توظيفها لغاية تحقيق أهداف الشركة [162].

ويتكون النظام المحاسبي من مجموعة من الأجزاء والأنظمة الفرعية التي يرتبط بعضها ببعض ومع البيئة المحيطة وتعمل كمجموعة واحدة تتداخل علاقات بعضها مع بعض وبين النظام الذي يضمها بحيث يعتمد كل جزء منها على الأخر في تحقيق الأهداف التي يسعى اليها النظام الكلي للمحاسبة . وهو بالتالي شبكة من الإجراءات المرتبط بعضها مع بعض والمحكومة بمبادئ وقواعد سليمة والتي يتم إعدادها بطريقة متكاملة بهدف تقديم البيانات والمعلومات التي يحتاجها متخذ القرار بصورة ملائمة[163] .

---

[162] عطا الله احمد سويلم الحسبان ، **الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات** ، مرجع سابق، ص 103.

[163] Bary E . Cushing & Romney B . Marshall, **Accounting Information System**, 6^{th} \ ED , New york : Andirson - Wesely Publishing CO .1994,P4.

الفصل الرابع

النتائج والتوصيات

- ❖ المبحث الأول : النتائج
- ❖ المبحث الثاني : التوصيات

4. النتائج والتوصيات

4-1. نتائج الدراسة :-

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية. واستناداً إلى تحليل بيانات الدراسة واختبار فرضياتها يمكن تلخيص أهم النتائج التي تم التوصل إليها من خلال هذه الدراسة وكما هو مبين تالياً:

1. توجد فاعلية للاجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية حيث بلغ المتوسط الحسابي لفقرات الدراسة ككل (3.74) وهو يقابل مستوى موافقة مرتفع.

2. لا توجد فاعلية للرقابة التنظيمية في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية . ولعل ذلك يرجع الى أن إجراءات الرقابة التنظيمية غير معمول بها بشكل كبير حيث لا يتم تغيير مواقع موظفي نظم المعلومات بشكل دوري فضلا عن عدم قيام العاملين بفحص عمل الموظفين في حالة تناوب العاملين بين الوظائف.

3. توجد فاعلية للرقابة على الوصول في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال (3.60) بدرجة تقييم مرتفعة وقد يعود السبب في ذلك إلى إقبال الموظفين على استخدام كلمة سر خاصة بكل موظف لضبط الرقابة على الوصول بالإضافة إلى توفر برامج حماية الأجهزة والبيانات من اختراق الفيروسات لها وبالتالي لما يزيد من فاعلية ضوابط الرقابة على الوصول .

4. توجد فاعلية للرقابة على امن التوثيق في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية. حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال(3.34) بدرجة تقييم متوسطة، ولعل ذلك يرجع الى ان هنالك دليل لدى نظم المعلومات يتضمن وصفا لتوثيق كافة البرامج والمعدات والتعديلات التي تتم عليها .

5. توجد فاعلية للرقابة على امن البيانات والملفات في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال (3.63) بدرجة تقييم مرتفعة وقد يعود السبب في ذلك إلى وجود إجراءات محددة لعمل النسخ

الاحتياطية Back – up لبرامج وملفات النظام وبالتالي لما يزيد من فاعلية الرقابة على امن الملفات والبيانات .

6. توجد فاعلية للرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها في الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية.حيث بلغ المتوسط الحسابي لهذا المجال (3.75) بدرجة تقييم مرتفعة وقد يعود السبب في ذلك الى قيام الموظفين بمراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات المعنية وبالتالي مما يزيد من فاعلية الرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ومخرجاتها .

7. يوجد (38.5%) من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لا يوجد لديها قسم متخصص للرقابة التنظيمية.

8. يوجد (33.1%) من الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية لا يوجد لديها قسم متخصص في الشركة لنظم المعلومات.

2-4 . توصيات الدراسة :-

بناءً على النتائج التي تم التوصل إليها في هذه الدراسة، فإن الباحثة توصي بما يلي:

1. تفعيل الإجراءات المتعلقة بالرقابة التنظيمية كونها لا تحقق فاعلية في نظم المعلومات المحاسبية من خلال تعزيز التزام المدقق الداخلي بالاجراءات والسياسات التي تنبثق من اساليب الرقابة التنظيمية المختصة بالادلة المكتوبة والتعليمات التي تساهم في ضبط عملية التدقيق وكذلك ضرورة التناوب العاملين بين الوظائف مما يزيد من الاجراءات الرقابية .

2. استحداث اجراءات رقابة على امن التوثيق كونها مصدر معلومات يساعد المدققين على فهم نظام الرقابة الداخلية ، وفهم تحليل وتصميم النظام المحاسبي .

3. كما توصي الباحثة بتوجيه المزيد من الدراسات والابحاث التي تعنى بالاجراءات الرقابية لنظم المعلومات المحاسبية فيما يتعلق بالرقابة المحاسبية والرقابة الادارية في الشركات الصناعية المساهمة الاردنية.

4. تشجيع الباحثين على دراسة مدى فعالية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في القطاعات الاخرى.

قائمة المراجع والمصادر

أولا : المصادر والمراجع العربية

أولا : الكتب العربية :

1. الاتحاد الدولي للمحاسبين، **إصدارات المعايير الدولية لممارسة أعمال التدقيق والتأكيد**، ترجمة جمعية المجمع العربي للمحاسبين القانونين، معيار 315، عمان ، الأردن،2006.
2. اتحاد المصارف العربية، **التدقيق والأمان والرقابة في ظل الحاسبات الالكترونية**، ط3، بيروت، 1999.
3. أحمد حسين علي حسين، **نظم المعلومات المحاسبية الإطار الفكري والنظم التطبيقية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2004.
4. احمد حلمي جمعة، عصام فهد العربيد، زياد احمد الزعبي، ط1، **نظم المعلومات المحاسبية**، مدخل تطبيقي معاصر، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2003.
5. ألفين ارنز، جيمس لوباك، **المراجعة – مدخل متكامل**، ترجمة محمد محمد الديسطي، دار المريخ، الرياض، 2002.
6. بول ج. ستينبارت، مارشال رومني، **نظم المعلومات المحاسبية**، ترجمة قاسم إبراهيم الحسيني، دار المريخ للنشر، الرياض، السعودية، 2009.
7. ثناء علي القباني، **الرقابة المحاسبية الداخلية في النظامين اليدوي والالكتروني**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
8. ثناء علي القباني، **نظم المعلومات المحاسبية**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2003.
9. جوزيف اودونيل، **تقنية المعلومات في التعليم المحاسبي**، منشورات المجمع العربي للمحاسبين القانونين، عمان، الأردن، 2004.
10. خالد أمين عبدالله، **التدقيق والرقابة في البنوك**، ط1، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998.
11. خالد أمين عبدالله، **علم تدقيق الحسابات : الناحية العملية**، ط2، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2004.
12. زهير إبراهيم الحدرب، **علم تدقيق الحسابات**، ط1، دار البداية ناشرون وموزعون، عمان، الأردن، 2010.
13. ستيفن أ. موسكوف ، مارك ج، سيكمن، **نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات** ،ترجمة كمال الدين سعيد واحمد حامد حجاج، دار المريخ، الرياض، 2000.

14. سليمان مصطفى الدلاهمة، **أساسيات نظم المعلومات المحاسبية وتكنولوجيا المعلومات** ، ط1، دار الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2008.

15. سمير كامل محمد، **أساسيات المراجعة في ظل بيئة نظم التشغيل الالكترونية للبيانات**، دار الجامعة الجديدة للنشر، الإسكندرية ، 2000.

16. سيد عطا الله السيد، **نظم المعلومات المحاسبية**، ط1، دار الراية للنشر والتوزيع، عمان ، الأردن، 2009.

17. صلاح الدين عبد المنعم مبارك، لطفي الرفاعي محمد فرج، **نظم المعلومات المحاسبية : مدخل رقابي**، إصدارات الجمعية السعودية للمحاسبة، الاصدار التاسع، الرياض، السعودية، 1996.

18. عبد الرزاق محمد عثمان، **أصول التدقيق والرقابة الداخلية**، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل، 1988.

19. عبد الرزاق محمد قاسم، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية**، ط1، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2009.

20. عبد الفتاح الصحن، محمد السيد سرايا، فتحي رزق السوافيري، **الرقابة والمراجعة الداخلية**، المكتب الجامعي الحديث، قسم المراجعة والمحاسبة، جامعة الإسكندرية، 2006.

21. عبد المقصود الدبيان، محمد الفيومي محمد، ناصر نور الدين عبد اللطيف، محمد محمود البابلي، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002.

22. عبد الملك إسماعيل حجر، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الفكر، دمشق، سوريا،2003.

23. عبد الوهاب نصر علي، شحاتة السيد شحاتة، **الرقابة والمراجعة الداخلية الحديثة في بيئة تكنولوجيا المعلومات وعولمة اسواق المال (الواقع والمستقبل)**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2006.

24. عطا الله احمد سويلم الحسبان، **الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات** ، ط1، دار الراية للنشر والتوزيع،عمان، الأردن، 2009.

25. غسان فلاح المطارنة، **تدقيق الحسابات المعاصر**، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، عمان، الأردن، 2009.

26. فتحي رزق السوافيري، سمير كامل محمد، محمود مراد مصطفى، **الاتجاهات الحديثة في الرقابة الداخلية**، دار الجامعة الجديدة، الإسكندرية، 2002.

27.كمال الدين مصطفى الدهراوي، وسمير كامل محمد، **نظم المعلومات المحاسبية**، دار الجامعة الجديدة للنشر،الإسكندرية، 2000.

28.المجمع العربي للمحاسبين القانونين، **تقنية المعلومات**، مطابع شمس، عمان، الأردن، 2001.

29. محمد الفيومي محمد، **تصميم و تشغيل ورقابة نظم المعلومات المحاسبية**، ط1، دار ايجبت للطباعة والنشر والتوزيع، الإسكندرية، مصر، 2005.

30.محمد برهان، غازي رحو، **نظم المعلومات المحوسبة**، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 1998.

31.محمد سمير الصبان، إسماعيل إبراهيم جمعة، **الرقابة والمراجعة : مدخل نظري تطبيقي**،ط1، منشورات الدار الجامعية، الإسكندرية، 1996.

32.محمد مطر وآخرون ، **نظرية المحاسبة واقتصاد المعلومات**، ط1 ،دار حنين، عمان،الأردن، 1996.

33.محمد نصر الهواري، محمد توفيق محمد، **أساسيات المراجعة**، ط1 ، مكتب شباب القاهرة، 1996.

34.محمد يوسف الحنفاوي ، **نظم المعلومات المحاسبية** ، ط1،دار وائل للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2001.

35.مهيب الساعي، وهبي عمرو، **علم تدقيق الحسابات**، دار الفكر للنشر، عمان، الأردن، 1991 .

36.ناصر نور الدين عبد الطيف، **نظم المعلومات ومعالجة البيانات والبرامج الجاهزة**، الدار الجامعية، الإسكندرية، 2007.

37.نجم عبدالله ألحميدي، وآخرون ، **نظم المعلومات الإدارية : مدخل معاصر**، ط1 ، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن،2005.

38.نضال محمود الرمحي، زياد عبد الحكيم الذيبة، **تحليل وتصميم نظم المعلومات المحاسبية** ، ط1 ،دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ،2011.

39.هادي التميمي، **مدخل إلى التدقيق من الناحية النظرية والعملية**، ط3، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2006.

40. وليم توماس، وامرسون هنكلي، **المراجعة بين النظرية والتطبيق**، تعريف ومراجعة احمد حامد حجاج وكمال الدين سعيد، دار المريخ للنشر والتوزيع، الرياض، 1997.

رسائل الماجستير:

1. زياد أمين زيدان، **تقييم أنظمة الرقابة الداخلية في الجامعات الخاصة الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن،2001.
2. عبد الهادي حامد رمضان، **العوامل المؤثرة على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الاردنية المساهمة العامة**، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الاردنية، عمان، الاردن، 1999.
3. عبدالله حسين علان، **فعالية إجراءات الرقابة في الأنظمة المحاسبية المحوسبة في الجامعات الأردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن،2007.
4. فؤاد ابراهيم مفلح العمري، **اثر نظم المعلومات في الرقابة على تكاليف الانتاج في الشركات الصناعية الاردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن، 2007.
5. محمد علي الحايك، **العوامل المؤثرة على رقابة ديوان المحاسبة في بيئة نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن،2007.
6. عبد الناصر عبدالله خطاب، **تحليل العوامل المؤثرة على كفاءة وفاعلية نظم المعلومات المحاسبية في البنوك التجارية الاردنية**، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة ال البيت، المفرق، الاردن،2002.

اطاريح الدكتوراه:

1. سلطان حسن الضابت الدوسري، **الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة: دراسة تحليلية في المنشات القطرية**، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا، 2006.
2. خالد القطاني، **الضوابط الرقابية في نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة: دراسة تحليلية في المصارف التجارية في الاردن**، رسالة دكتوراه، جامعة دمشق، سوريا،2005.

المجلات العلمية :

1. احمد المخادمة، **أثر نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة في اتخاذ القرارات الاستثمارية**، دراسة تطبيقية على الشركات الأردنية، المنارة، المجلد 13، العدد2، 2007.

2. سليم الحكيم، **امكانية الرقابة على نظم المعلومات المحاسبية المؤتمتة للمؤسسات العامة ذات الطابع الاقتصادي من قبل مفتشي الجهاز المركزي للرقابة المالية**، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، المجلد26، العدد الاول،2010.
3. سليمان سند السبوع، **اثر هياكل الرقابة الداخلية وفقا لاطار coso على اهداف الرقابة حالة الشركات الصناعية الاردنية**، مجلة العلوم الادارية، المجلد38، العدد1، 2011.
4. شاهر العرود، طلال شكر **" جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية** ، مجلة إدارة الأعمال الأردنية، المجلد 5، العدد 4، 2009.
5. شريف بهلوان، **الاحتياطيات اللازمة لضمان التغطية الأمنية للشبكات الداخلية والخارجية**، مجلة الكمبيوتر والاتصالات والالكترونيات، المجلد 20، العدد 11، 2004.
6. عبد الرضا الفائز، **الأمن والوقاية**، مجلة جامعة عجمان للعلوم والتكنولوجيا، المجلد السابع، العدد الأول، 2002.
7. فؤاد شاكر أمين، **الأعمال المصرفية الالكترونية : الإطار الرقابي والقضايا المتعلقة بأداء المخاطر**، مجلة اتحاد المصارف العربية، 2003.
8. نعيم دهمش، جهاد قراقيش، دور تكنولوجيا المعلومات في رفع كفاءة نظم الرقابة الداخلية لدى الشركات الصناعية المساهمة الاردنية، مجلة اربد للبحوث والدراسات ، المجلد التاسع، العدد الاول ، 2005.
9. خالد القطاني، **اثر خصائص البيئة التقنية وتكنولوجيا المعلومات في مخاطر الرقابة التشغيلية: دراسة تحليلية في المصارف الاردنية**، مجلة المنارة، المجلد13، العدد2، 2007، ص10-11.

ثانيا : المصادر والمراجع الأجنبية :

Books:

1. Alvin Arens, & Others, **Auditing and Assurance Services** , 10th \ E , Prentice – Hall , 2005.
2. Bank For International Setlements,Basel Committee on Banking Supervision ,**Risk Management Principles for Electronic Banking** ,Juk/ly ,2003.
3. Bary E . Cushing & Romney B . Marshall, **Accounting Information System**, 6th \ ED , New york : Andirson - Wesely Publishing CO .1994.
4. George H.Bednar & William , S.Hopwood , **Accounting Information System** , 7th edition, 1997.
5. Hardy and Reeve , " A Study of The Internal Control Stucture for Electronic Data Interchang System Using the Analatic Hierarchy process" Accounting and Finance,2000.
6. Konrath ,Larry F.**Auditing : Arisk Analysis Approach** ,5th Edition ,South –western ,2002.
7. Manson and Mecartnee and Sherer , **Audit Automation AS Control Within Audit Firms,** Instute of Chartered Accountans of Scotland,2002.
8. Romney ,Marshal & Steinbart , Paul_ **Accounting Information System** , edition ,pearson Education ,Inc., Upper Saddle River ,New Jersey ,2003.
9. Uma,Sekaran,"**Research Methods for Business:ASkill Building Approach**", 7th Edition , John Wiley and Sons, New York , 2003.
10. University of Central England , **Certificate Stage Module C Audit Framework** , Textbook, 1999.
11. William F .Messier .jr , **Auditing & Assurance Services**,3rd edition , McGraw –Hill, 2003.

12.Bodnar,George H.and Hopwood,William S.,C2004 **Accounting Information System** ,(ath ed .) .New Jersy; pearson Prentice Hall,2004.

13.Manson and Mecartnee and Shere**, Audit Automation AS Control Within Audit Firms,** Instute of Chartered Accountans of Scotland,2002.

14.Bakshi, Sunil , **Control self - Assessment for Information and Related Technology**, Information Systems Audt and control Assocation ,2004 .

Articles:

1. Anderas Nicolaou.**Acontingency model of perceived Effectveness in Accounting Information System Organization Coordination and Control** Effects,International Journal of Accounting Information System ,vol 1 , Lssue 2 , 2000.
2. Dillard , F,Jesse, Integrating the Accounting and the Information Systems : Development Process, **Accounting Forum** ,Vol 24 ,Dec 2000.
3. Vasilis Serafeimidis,An Integrated Performance Model of Information System Projects, **Journal ofMangment Information System ,**Vol 13,pp251-274.
4. Talal hi Hayal, Husama Abo – Khadra**, Evaluation of the effectiveness of control Systems in computerized Accounting Information System ; an empirical research applied on jordanian banking sector**, Journal of Acconting – Business and Management ,2006.

الملاحــق

- ❖ الاستبانة
- ❖ قائمة باسماء الاساتذة المحكمين

الملاحق

ملحق رقم (1)
أداة الدراسة (الاستبانـة)

عزيزي المجيب المحترم ....

تحية طيبة وبعد ،،،،

أرجو التكرم بالإجابة على أسئلة الاستبانة المتعلقة برسالة الماجستير المعنونة بـ :- **" مدى فاعلية الإجراءات الرقابية على نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية المساهمة الأردنية"** من وجهة نظركم المهنية ، ومن منطلق حرصكم على تقديم المعلومات الكافية والمطلوبة بدقة وموضوعية سيؤدي بلا شك إلى تقييم أفضل لموضوع البحث ، مما يساهم في تحقيق أهداف الدراسة والخروج بالتوصيات التي تساعد في الارتقاء بعمليات الرقابة لتؤدي دورها المطلوب .علما ان البيانات التي توفرها هذه الاستبانة تستخدم لأغراض البحث العلمي فقط، وستعامل بسرية تامة ، وسيتم تزويديكم بنتائج الدراسة عند الانتهاء منها إذا رغبتم في ذلك .

شاكرين لكم حسن تعاونكم الكريم

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

الباحثة

إســراء عبد الستار احمد الشيخلي

إشراف

الدكتور جمال الشرايري

الجزء الأول : المعلومات العامة :

يرجى التكرم بوضع إشارة x في مربع الإجابة الذي تراه مناسبا :

1. العمر :

☐ اقل من 30 سنة ☐ من 30-39 سنة ☐ من 40-49 سنة

☐ أكثر من 49 سنة .

2. المؤهل العلمي :

☐ دبلوم متوسط ☐ دبلوم عالي ☐ بكالوريوس

☐ ماجستير ☐ دكتوراه ☐ أخرى

3. التخصص العلمي :

☐ محاسبة ☐ مالية ومصرفية ☐ إدارة عامة

☐ اقتصاد ☐ حاسوب ☐ أخرى

4. المسمى الوظيفي

☐ مدقــق ☐ مدقــق رئيس ☐ مبرمج

☐ محلل نظام ☐ أخرى

5. عدد سنوات الخبرة في مجال عملك المالي :

☐ ا قل من 5 سنوات ☐ من 5-10 سنوات ☐ من 11-15 سنة

☐ من 16- 20 سنة ☐ أكثر من 20 سنة

- يوجد قسم متخصص في الشركة لنظم المعلومات؟

☐ نعم ☐ لا

- يوجد قسم متخصص في الشركة للرقابة التنظيمية ؟

☐ نعم ☐ لا

الجزء الثاني : معلومات عن فاعلية الإجراءات الرقابية

الرقم	المجال الأول الرقابة التنظيمية	متوفرة بدرجة مرتفعة جدا	متوفرة بدرجة مرتفعة	متوفرة بدرجة متوسطة	متوفرة بدرجة منخفضة	متوفرة بدرجة منخفضة جدا
1	يتوفر توصيف وظيفي يمكن كل موظف من معرفة واجبه					
2	وجود دليل عمل مكتوب يتضمن تفصيلا وتقسيما واضحا لكافة الوظائف في الشركة					
3	يتم التناوب من العاملين بين الوظائف بحيث يقوم كل موظف بفحص عمل من سبقه					
4	توفر أسس واضحة لمعرفة درجات تصنيف المعلومات السرية والهامة					
5	يتم تأهيل وتدريب للموظفين على كيفية التعامل مع المعلومات					
6	ينص دليل العمل على وصف محدد لإجراءات العمل في إدارة نظم المعلومات					
7	منع موظفي إدارة نظم المعلومات من إصدار الأوامر لتغيير البرامج والملفات					
8	تغيير مواقع عمل موظفي إدارة نظم المعلومات دوريا					

الرقم	المجال الثاني الرقابة على الوصول	متوفرة بدرجة مرتفعة جدا	متوفرة بدرجة مرتفعة	موفر بدرجة متوسطة	متوفرة بدرجة منخفضة	متوفرة بدرجة منخفضة جدا
9	تستخدم كلمة سر password خاصة بكل موظف للوصول إلى النظام					
10	يتم تغيير كلمة السر بصورة مستمرة وعلى فترات دورية					
11	كلمة السر محددة المدة أليا ويصدر الجهاز تحذيرا بقرب انتهاء مدتها					
12	عدد الرموز المستخدمة في كلمة السر طويلة بحيث يصعب اكتشافها عن طريق التجربة والخطأ					
13	يتم إلغاء كلمة السر للأشخاص الذين تركوا العمل					
14	استخدام تقنية الجدران النارية لمنع الوصول إلى مكونات النظام					
15	يتم استخدام أجهزة الإنذار لضبط الوصول إلى غرفة الجهاز					
16	استخدام الخصائص الفيزيائية (الأشعة الضوئية، التمييز البصري،البصمة) لضبط الوصول إلى غرفة الجهاز					
17	يصدر الحاسب تنبيها أثناء التجاوزات والمحاولات الخاطئة للوصول إلى النظام المحمي ويحدد مكان الخطأ					
18	توفر برامج حماية للأجهزة والبيانات تمنع اختراقها من الفيروسات					
19	تحديد فترة زمنية معينة يتم بعدها إغلاق جميع الأجهزة في نهاية اليوم بحيث لا يتم الدخول إليها إلا في اليوم التالي					

الرقم	المجال الثالث الرقابة على امن التوثيق	متوفرة بدرجة مرتفعة جدا	متوفرة بدرجة مرتفعة	متوفرة بدرجة متوسطة	متوفرة بدرجة منخفضة	متوفرة بدرجة منخفضة جدا
20	وجود دليل لدى إدارة نظم المعلومات يتضمن وصفا محددا لتوثيق كافة البرامج والمعدات المستخدمة في النظام					
21	يتضمن دليل التوثيق خرائط تدفق النظام (تحليل هرمي لوظائف النظام)					
22	وجود دليل التوثيق يتضمن تعليمات تشغيل النظام					
23	يتضمن دليل التوثيق مخططا وصفيا لكل وظيفة يتضمن المدخلات ، و العمليات ، والمخرجات					
24	يتضمن دليل التوثيق مخططات تدفق البيانات (مصدر البيانات) مقصدها وخطط سير البيانات					
25	يحتوي دليل التوثيق ملخصا بإجراءات الرقابة					
26	يتم توثيق كافة التعديلات التي تتم على البرامج والمعدات					
27	يتم توثيق كافة الأخطاء في النظام في سجل (كشف) الأخطاء					
28	تتم مراجعة سجل الأخطاء من شخص مستقل عن إدارة نظم المعلومات					
29	التزام إدارة نظم المعلومات بمعايير وإجراءات محددة لتطوير النظم مثل (احتياجات المستخدم النهائي ، المصادقات الرسمية ، إجراءات التوثيق)					

الرقم	المجال الرابع الرقابة على امن البيانات والملفات	متوفرة بدرجة مرتفعة جدا	متوفرة بدرجة مرتفعة	مرتفعة بدرجة متوسطة	متوفرة بدرجة منخفضة	متوفرة بدرجة منخفضة جدا
30	توجد إجراءات محددة لعمل النسخ الاحتياطية Back-up لبرامج وملفات النظام.					
31	يتم عمل النسخ الاحتياطية من البرامج والملفات في نهاية كل يوم وفقا لأسلوب الأجيال الثلاثة (الجد ، و الأب ، و الابن).					
32	يتم الاحتفاظ بالنسخ الاحتياطية في أماكن أمنة ومواقع تبعد مسافة كافية عن مواقع العمل .					
33	يتم الاحتفاظ بالنسخ الأصلية والاحتياطية من البرامج وملفات البيانات في أماكن تتلاءم مع الظروف والتغييرات الطبيعية (الحرارة ، والرطوبة ، و التهوية ..).					
34	يتم حماية وسائط التخزين المتحركة (الأشرطة والأقراص الممغنطة) باستخدام آلية الحماية ضد الكتابة.					
35	توجد خطة طوارئ خاصة في دائرة نظم المعلومات لمواجهة الكوارث .					
36	تتضمن خطة الطوارئ إعداد دليل بالبرامج والملفات المهمة .					
37	تتضمن خطة الطوارئ تحديد مواقع التشغيل البديلة .					
38	يوجد لدى الشركة نظام طاقة احتياطي لتوفير وتنظيم الطاقة اللازمة لتشغيل النظام في حالات الانقطاع أو العطل المفاجئ.					
39	يوجد لدى الشركة نظام للإنذار المبكر ومقاومة الحرائق .					
40	تنزيل برامج متطورة وكافية لحماية الأجهزة والبرمجيات من خطر الفيروسات					
41	توفير التجهيزات اللازمة لمواجهة ارتفاع درجات الحرارة والرطوبة.					
42	توجد ضوابط كافية لمنع دخول الموظفين غير المصرح لهم بالدخول إلى أماكن معينة .					
43	تم اختراق البرنامج .					

					هناك برنامج يحد أو يمنع الاختراق من القراصنة.	44
					هناك معالجات تكتشف الأخطاء أو الاختراق.	45

متوفرة بدرجة منخفضة جدا	متوفرة بدرجة منخفضة	متوفرة بدرجة متوسطة	متوفرة بدرجة مرتفعة	متوفرة بدرجة مرتفعة جدا	المجال الخامس: الرقابة على إدخال وتشغيل البيانات أولا : الرقابة على المدخلات	الرقم
					تتناسب النماذج والمستندات المستخدمة في إدخال البيانات مع طبيعة العمليات وتساعد على تقليل الأخطاء	46
					يتم تنظيم المدخلات وفقا لنماذج قياسية محددة مسبقا في النظام	47
					يتم إدخال البيانات بعد التأكد من اعتماد البيانات والمصادقة عليها	48
					يتم اعتماد المستندات الأصلية لإدخال البيانات	49
					يتم ترقيم المستندات ترقيما تتابعيا متسلسلا قبل إدخالها	50
					يتم إجراء مراجعة لعدد المستندات قبل إدخالها	51
					يتم مراجعة البيانات المدخلة بواسطة موظف أخر غير الموظف الذي قام بإدخالها أو الذي قام بالمراجعة الثنائية	52

الرقم	المجال الخامس: الرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ثانيا: الرقابة على العمليات	متوفرة بدرجة مرتفعة جدا	متوفرة بدرجة مرتفعة	متوفرة بدرجة متوسطة	متوفرة بدرجة منخفضة	متوفرة بدرجة منخفضة جدا
53	يتم تمييز المستندات والعمليات التي تتم معالجتها وتشغيلها لتلافي إعادة التشغيل.					
54	يتم إجراء اختبارات التتابع لبيانات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها .					
55	يتم إجراء اختبارات الرموز لبيانات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها .					
56	يتم إجراء اختبارات الحقول لبيانات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها.					
57	يتم إجراء اختبارات الثنائية لبيانات المستندات المدخلة للتأكد من سلامتها.					
58	فحص التعديلات من الجهات المختصة.					
59	توجد إجراءات وأساليب رقابية كافية تنص على إعادة تشغيل البرامج من نقطة توقف معينة عند توقف دورة التشغيل لسبب من الأسباب.					

الرقم	المجال الخامس: الرقابة على إدخال وتشغيل البيانات ثالثا : الرقابة على المخرجات	متوفرة بدرجة مرتفعة جدا	متوفرة بدرجة مرتفعة	متوفرة بدرجة متوسطة	متوفرة بدرجة منخفضة	متوفرة بدرجة منخفضة جدا
60	يتم مراجعة تقارير المخرجات قبل توزيعها على الإدارات المعنية .					
61	يتم مطابقة المجاميع الرقابية للمخرجات مع المجاميع الرقابية للبيانات قبل المعالجة للتأكد من سلامتها واكتمالها.					
62	تتم عملية المراجعة بواسطة شخص مستقل عن القسم المنشئ للعملية .					
63	في حالة اكتشاف الأخطاء فان عملية التصحيح تتم بموجب تفويض رسمي					
64	يتم التحقق من سلامة عملية التصحيح					
65	توزيع المخرجات على الأقسام الأخرى المحددة المستفيدة من هذه المخرجات					
66	إبلاغ المتعاملين مع المخرجات ضرورة الحفاظ على خصوصيتها					
67	يتم حفظ وسائط التخزين الخاصة بالمخرجات في أماكن أمنة					

مع جزيل شكري وتقديري

الباحثة

ملحق رقم (2)

قائمة بـاسماء السادة المحكمين على صدق الاستبـانـة

الاسم	التخصص ومكان العمل
الاستاذ الدكتور محمد الرحاحلة	محاسبة / جامعة آل البيت .
الدكتور غسان المطارنة	محاسبة / جامعة آل البيت .
الدكتور سيف الشبيل	محاسبة / جامعة آل البيت .
الدكتور عبد الرحمن الدلابيح	محاسبة / جامعة آل البيت .
الدكتور عودة بني احمد	محاسبة / جامعة آل البيت .
الدكتور ميشيل سويدان	محاسبة / جامعة اليرموك.
الدكتور احمد العمري	محاسبة / جامعة اليرموك.
الدكتور محمود قاقيش	محاسبة / جامعة اليرموك.
الدكتور يوسف سعادة	محاسبة / جامعة العلوم التطبيقية / شفا بدران
الدكتور عماد الشيخ	محاسبة / جامعة العلوم التطبيقية / شفا بدران

The extent of effectiveness of control procedures on accounting information systems in Jordanian industrial shareholding companies

Prepared By:

Student: Israa Abdul Sattar Ahamd Al Sheikhly

Spervisor:

Dr. Jamal Al Sharyri

ABSTRACT

The objective of this research is to determine the efficiency of Control Procedures on the accounting information systems in the industrial shareholding companies in Jordan through surveying the following control procedures; organizational control, access control, documentation security control, files and data security control, and data entry, processing, and outputs control.

To achieve the objective of this research, a questionnaire was developed and distributed on the internal auditors in Inspection and Internal Audition, and Programmers and System Analysts Departments, their number was (160) and the questionnaires that were subject to analysis were (130) corresponding to (81.25%) of the distributed questionnaires. To answer the questions and examine the assumptions of this research, the descriptive statistics approach, and T-Test were used.

The research concluded that control procedures have efficiency on accounting information systems in the industrial shareholding companies in Jordan, and they efficiency in regard to access control, documentation security control, files and data security control, and data entry, processing, and outputs control. However, there is no efficiency of organizational control on accounting informational systems. This is probably as organizational procedures are not widely used and the information systems

personnel locations are not regularly changed and that workers do not examine the personnel performance in case rotation of workers through positions.

The research recommends that procedures of organizational control must be activated -as they are not achieving any efficiency in the accounting information systems- through augmentation of the internal auditor's commitment with the procedures and policies emanating from the organizational control approaches related to written evidences and instructions that shall contribute to controlling the audition process, and through development of new control procedures on documentation security as they are information sources that may assist the auditors to understand the internal audition system and to understand the analysis and design of the accounting system.